NEL CD: KODAK EASYSHARE completo, ADOBE GO LIVE 6.0 demo

Pentium 4 raddoppio a 3 GHz Pag. 14

Schede madri la verità sui nuovi modelli con grafica integrata Pag. 81

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

WINDOWS BLINDATO

SOPRAVVIVERE AL NUOVO XP Pag. 57

Software insopportabili: trucchi e strumenti per disinstallare tutto Pag.152

Cartucce a salve risparmiate sugli inchiostri Pag. 100

LAB PCOPEN TEST

12 PDA l'ufficio mobile in tasca Pag. 116

Corso Webmaster seconda lezione: progettare siti e pagine statiche Pag. 22

Fotoritocco: con i programmi del CD Guida, manipola gratis le tue foto Pag. 139

sommario dicembre 2002

OPEN NEWS

OPEN SCHOOL

OPEN MAGAZINE

OPEN LIFE

OPEN FOCUS

OPEN LABS

Vuoi abbonarti a *PC Open*?
Vai a pagina 146
e scopri i vantaggi
che avrai abbonandoti subito

Open focus

Come sopravvivere al "nuovo" Windows XP, i pro e i contro del Service Pack 1

Pag. **57**

Open action

Fotoritocco, guida ai programmi e ai servizi on line per fotografie da prima pagina

Pag. **139**

OPEN BUY

OPEN ACTION

OPEN MAIL

OPEN BOX

CD-R di Memorex
I supporti CD-R, utilizzati per le prove dei *PC Open Labs*, sono gentilmente forniti da Memorex

Prezzi e indirizzi Internet
Tutti i prezzi e gli indirizzi Internet citati in questo numero di *PC Open* sono stati controllati prima della chiusura del numero (10 novembre), ma possono essere cambiati nel frattempo. Se ricevete un messaggio di errore, quando vi collegate, vi consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società o dei prodotti

I programmi segnalati nel CD GUIDA n. 66

GUIDE E TUTORIAL

Progetto Webmaster
Seconda puntata del corso di formazione per diventare Webmaster. Sul CD troverete la maggior parte degli approfondimenti corredati da esempi pratici (articolo a *pag. 22*).

Guide pratiche
All'interno del CD Guida trovate i file *PDF* delle schede pratiche (*OpenAction*) e in più alcuni articoli di corredo ai servizi pubblicati su questo numero.

Guide all'acquisto
In questo numero del CD Guida presentiamo i dati completi per l'acquisto di PC per giocare, notebook, fotocamere digitali, stampanti laser confrontati per prezzo, produttore e indice ideale. Le tabelle sono in formato HTML ed Excel.

SOFTWARE GRATIS

Add/Remove Plus! 2002
Versione: demo
Requisiti: Windows 9x, ME, NT 4, 2000 e XP. Circa 3 MB di spazio su disco.
Add/Remove Plus si propone come un valido sostituto per la funzione Installazione applicazioni di Windows: il programma permette di disinstallare da un'unica finestra tutte le applicazioni registrate nel disco del PC (articolo a pag. *153*).

Adobe GoLive 6.0
Versione: demo
Requisiti: Windows 9x, ME, NT 4, 2000 e XP. Circa 160 MB di spazio sul disco.
Ambiente professionale integrato per la produzione di siti Web e per la trasformazione su Web di pubblicazioni su carta. Diretto concorrente di Dreamweaver MX, offre funzioni raffinate per il controllo e la produzione di siti, anche in un contesto cooperativo, dove il lavoro di molti viene coordinato dal programma medesimo. Orientato ai Webmaster con background creativo.

DLL Archive
Versione: freeware
Requisiti: Windows 9x, ME, NT 4, 2000 e XP. Circa 200 KB di spazio su disco.
DLL Archive è un software gratuito che va alla ricerca di tutti i file di libreria presenti all'interno del sistema e che controlla se tutte le DLL sono effettivamente utilizzate o meno. DLL Archive è un buon tool che assolve principalmente a due utili compiti: in primo luogo, permette di liberarsi delle DLL "orfane" (che occupano spazio su disco), in secondo luogo permette di creare copie di backup delle stesse da ripristinare in caso di problemi (articolo a pag. *154*).

Kodak EasyShare
Versione: freeware
Requisiti: Windows 98, ME, 2000 o XP, scanner. Circa 21 MB di spazio su disco.
Programma gratuito sviluppato da Kodak per stampare al meglio sulle proprie carte fotografiche da qualsiasi stampante a getto d'inchiostro. Offre funzioni elementari di fotoritocco, impostazione semplificata del numero di immagini e delle relative dimensioni sul foglio, la preparazione di versioni ridotte per l'invio in posta elettronica (articolo a pag. *76*).

InstallFile
Versione: freeware
Requisiti: Windows 95, 98, NT, 2000, XP. Circa 280 KB di spazio su disco.
InstallFile permette di sostituire uno o più file "bloccati" da parte di Windows in modo semplice e veloce. E' sufficiente, da un'unica finestra in ambiente Windows, specificare il file che deve essere sostituito ed il gioco è fatto (articolo a pag. *155*).

ISO Recorder
Versione: freeware
Requisiti: Windows XP.
ISO Recorder Power Toy è un'utility che estende le funzionalità di masterizzazione di Windows XP. Permette infatti di copiare dei CD su file ISO (da riversare in un secondo tempo su compact disc) oppure duplicare i CD con due drive (articolo a pag. *166*).

Magic Mail
Versione: freeware
Requisiti: Windows 9X, ME, 2000, XP. Circa 80 KB di spazio su disco.
Magic Mail, consente di gestire i messaggi in attesa, anche su più account (nel caso avessimo più indirizzi), senza bisogno di prelevare la posta. È un programma gratuito, molto compatto e che non richiede neppure l'installazione in Windows. Può dunque essere memorizzato, completo del file che memorizza i dati dei nostri account, in un floppy disk ed essere usato con qualunque computer connesso ad Internet (articolo a pag. *163*).

TrashIt!
Versione: demo
Requisiti: Windows 9X, ME, 2000, XP. Circa 5 MB di spazio su disco.
TrashIt! permette con pochi clic del mouse di "annullare" l'installazione di qualsiasi software, andando a monitorare le operazioni compiute dalle procedure di installazione dei vari programmi. Tali informazioni vengono memorizzate e possono essere sfruttate per riportare il sistema allo stato in cui si trovava immediatamente prima dell'installazione di un programma (articolo a pag. *156*).

UninstallAbility
Versione: freeware
Requisiti: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP. 1 MB di spazio su disco.
UninstallAbility è un software che rende possibile la rimozione dal sistema di qualsiasi programma in qualunque momento. Il programma risolve il problema brillantemente facendosi carico di conservare delle copie di backup della lista delle applicazioni che possono essere disinstallate (articolo a pag. *157*).

Zone Alarm
Versione: freeware
Requisiti: Windows 98, ME, 2000, XP. Circa 5 MB di spazio su disco.
Firewall personale in versione gratuita per scopi personali non commerciali. Protegge il computer dalle intrusioni indesiderate sia da Internet che da rete locale. Può anche proteggere dagli allegati pericolosi della posta elettronica, se non si dispone di un antivirus che svolge questa funzione (articolo a pag. *164*).

Zip Genius
Versione: freeware
Requisiti: Windows 9x, ME, 2000, XP. Circa 3 MB di spazio su disco.
Uno dei più completi e flessibili programmi per la gestione dei file compressi. Compatibile con tutti i formati di compressione più diffusi, dispone di un'interfaccia personalizzabile che guida con pannelli a tutte le operazioni importanti. Può interfacciarsi con un antivirus e con periferiche Twain per acquisire immagini e comprimerle direttamente (articolo a pag. *160*).

Il CD Guida

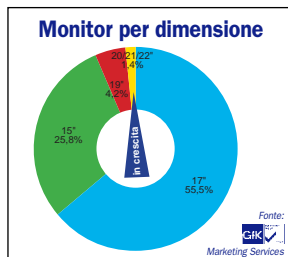
Il CD ROM è in formato HTML. Occorre quindi avere un browser tipo Internet Explorer versione (5.5 in su). Se l'*autorun* di Windows è attivato, l'avvio del CD ROM è automatico. Altrimenti, bisogna avviare il file *PcOpen.exe* nella cartella principale del CD ROM. Quando si clicca sul pulsante *Installa* , occorre selezionare *Apri* o *Esegui*. Usando Navigator v 4.x o successive, potremo consultare i contenuti, ma non sempre potremo avviare l'installazione.

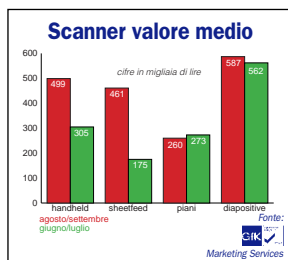
Errata Corrige. Sullo scorso numero di novembre sono stati pubblicati per errore due prezzi sbagliati. Si tratta della **Pinnacle Pro One** (pag. 124) che ha un prezzo di 1.149 euro e del **Memory Key** di **IBM** (pag. 99) commercializzato a 188 euro. Ce ne scusiamo con i lettori e con le aziende interessate.

AVVERTENZE

I CD ROM di *PC Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche CD ROM venga involontariamente danneggiato, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile.
Se riscontrate anomalie nel funzionamento con il vostro computer, provate il CD ROM su un altro personal. Se funziona regolarmente, è chiaro che non è il CD ROM difettoso, bensì il lettore ad avere problemi di taratura o usura, pertanto la sostituzione del CD ROM non risolverebbe il problema. Se invece il compact disk risulta effettivamente danneggiato, inseritelo in una busta chiusa, affrancate e spedite a: **I.M.D., Servizio Abbonamenti PC Open, Via G. da Velate, 11 - 20162 Milano** - (tel. 02.64.28.135 - fax. 02.64.28.809 - e-mail: pcopen@imd-emd-group.org), entro 60 giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificate nella lettera di accompagnamento il vostro indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato.

LEGENDA

Bussole e grafici

Le vendite secondo categorie di prodotto

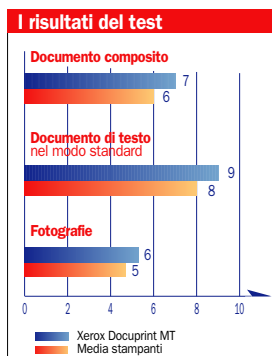
Ogni mese elaboriamo i dati più interessanti che ci vengono forniti da Gfk e da altre primarie società di ricerca per riassumere le tendenze di mercato per: desktop, notebook, monitor, stampanti, scanner, fotocamere digitali. Lo scopo è di orientare gli acquisti capendo subito dove sta andando il mercato. I grafici sono principalmente in *unità* (numero di pezzi venduti) ed evidenziano il market share, ma anche il segmento che è cresciuto di più. In alcuni casi viene usato invece il *valore* per sottolineare l'andamento dei prezzi.

I consigliati

Nelle prove comparative alcuni prodotti ricevono il premio Consigliato da *PC Open*. Sono prodotti che si sono distinti per prestazioni, qualità/prezzo, o innovazione tecnologica o che rispondono al meglio ai criteri di test richiesti nella prova.

La valutazione globale

Come a scuola i voti sono in base 10, attribuendo cioè la sufficienza al 6. I voti sono riportati nelle prove di laboratorio e nelle pagine finali della guida all'acquisto.

Prove di laboratorio

Dove non diversamente scritto, ogni componente o periferica viene testato su due macchine di riferimento: una su Athlon XP, la seconda su Intel Pentium 4. Le prove vengono condotte sotto Windows 98 SE e Windows XP. I PC desktop e portatili in prova vengono testati così come giungono in laboratorio, senza nessuna ottimizzazione. Intendiamo in questo modo riprodurre le reali condizioni di utilizzo una volta acquistata la macchina dal negozio. Eventuali interventi verranno comunicati nel testo della prova.

I grafici dei risultati

Le prove prodotto sono accompagnate da grafici esplicativi delle prestazioni rispetto a una media dei prodotti della stessa categoria. La media viene calcolata con i valori di tutti i prodotti che sono stati testati in precedenza nei laboratori di *PC Open*.
I voti possono essere espressi in base al giudizio (da 1 a 10) oppure in base al parametro reale (FPS, Rating, Mbps, secondi e così via).

Anno VIII - **Dicembre 2002 - n. 79**

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/21.56.24.40
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Roberto Mazzoni roberto.mazzoni@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Vincenzo Zaglio vincenzo.zaglio@pcopen.agepe.it

Redazione
Daniela Dirceo (caposervizio) daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Luca Moroni (caposervizio) luca.moroni@pcopen.agepe.it
Nicolò Cislaghi nico.cislaghi@pcopen.agepe.it
Segretaria di redazione: E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art Direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Aimone Bolliger e Fabio Berrettini (grafica), Luigi Callegari, Gabriella Fontana, Giorgio Gobbi, Michele Nasi, Alberto Nosotti, Giovanni Romano

Hanno collaborato per i PC Open Labs
Marco Milano, Flavio Nucci, Fabrizio Pincelli

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)

Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 4414 del 23/11/2001

Prezzo di una copia: € 4,90 - Abbonamento annuo Italia: € 53,97 - estero: € 70,24

Per iscriversi alla community di PC Open scrivere a: pcopen-owner@yahoogroups.com

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti PC Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata: € 9,80.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Divisione Informatica: Roberto Lenzi
Direttore Editoriale: Mauro Bellini
Sales Manager: Diego Arletti - **Product Manager:** Valeria Di Lalla

Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14, fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Valdrigo, 40 - 31048 San Biagio Di Callalta (Tv) - Tel 0422/89.48.68 - Fax 0422/89.56.34;
AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Via Giano Parrasio, 23 sc.B int.9 - 00152 Roma Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897;
AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459;
AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.666 - Fax 001/408/87.96.669

Editore: Agepe srl
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al Food&Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Pianeta Hotel, Reseller Business, Ristorazione Collettiva, Collettività Convivenze Ufficio Stile, Vini

Punire tanti per educarne pochi

Questa è apparentemente la strada imboccata dall'industria del software e dalle case discografiche per debellare il fenomeno della pirateria sempre più associato, spesso strumentalmente, al fenomeno dei cracker (violatori fraudolenti di sistemi informatici on line) e, addirittura, al terrorismo.

È recente la polemica della tassa aggiuntiva sui CD registrabili, per il momento ferma in Parlamento, che pretende di frenare le copie abusive imponendo un balzello di Stato da trasferire ai detentori originali dei diritti. Insomma, si vuole gestire la diffusione di materiale digitale alla stregua della benzina e delle sigarette.
È chiaro che il costo maggiorato del supporto non fermerà il copiatore incallito, che continuerà a trarre beneficio economico dall'uso illegale dei prodotti altrui nonostante la sovrattassa. Finirà invece per penalizzare tutti gli altri, che usano il CD come sistema di registrazione legittimo e che si troveranno a pagare diritti d'autore per manipolare materiale creato da loro stessi!

Pensiamo, poi, alla futura evoluzione di Windows XP e della tecnologia Palladium e vediamo come, il legittimo desiderio di tutelare il software commerciale, possa finire per frenare la circolazione del software che nasce gratuito e che fa della libera diffusione il proprio punto di forza.
L'obiettivo è di costruire computer che siano in grado di riconoscere il software "autorizzato" e che blocchino via hardware l'esecuzione di qualsiasi altro programma. Un approccio drastico che può oggettivamente ridurre l'efficacia dei virus e degli attacchi via Internet, complicando anche la vita ai copiatori di software. Tuttavia, lo sappiamo bene: i professionisti del crimine informatico non si fermeranno nemmeno davanti a queste nuove barriere, che invece renderanno ancora più dura la già tribolata esistenza degli utenti comuni.

Nell'articolo centrale di questo numero cominciamo ad affrontare questi temi che verranno sviluppati nei prossimi mesi. L'occasione ci viene da alcune limitazioni di sicurezza imposte dal nuovo Service Pack di Windows XP. Limitazioni di cui bisogna assolutamente tenere conto in fase di upgrade e che vi descriviamo in dettaglio per mettervi nelle condizioni di evitare il peggio.

Roberto Mazzoni

Spamming, copyright e Linux

Diritto d'autore e tutela della privacy continuano a essere fra gli argomenti più gettonati

Titolare di un sito

Quando si corre il rischio di fare spamming?

Sono titolare di un sito Internet (www.superkart.it) con il quale commercializziamo ricambi per go-kart, e che prevede alcuni servizi come forum, schede tecniche on line e mailing list. È proprio di quest'ultimo argomento che vorrei avere chiarimenti. Essendo anch'io un utente Internet ricevo spesso e-mail indesiderate e non vorrei che ciò accadesse anche ai nostri iscritti. Esiste un testo da pubblicare relativo alla normativa sulla Privacy? È sufficiente dare la possibilità di cancellarsi, cosa che è già attiva, o va inserito un qualche testo nelle e-mail?
Per i servizi che forniamo, gratuitamente, richiediamo l'iscrizione, non obbligatoria, alla mailing list, se un cliente non si iscrive lo possiamo fare noi per tenerlo aggiornato?

Stefano Minucci

La raccolta e il trattamento dei dati personali sono regolati, in Italia, dalla legge 31 dicembre 1996, n. 675. Si tratta di un provvedimento tra i meno riusciti della nostra storia: è stato, infatti, modificato moltissime volte. Sulla rete, è comunque possibile reperire un testo aggiornato, come ad esempio presso il sito www.privacy.it.
Secondo l'art. 9 della legge, il titolare dei dati deve essere previamente informato oralmente o per iscritto circa:
a) le finalità e le modalità del trattamento cui sono destinati i dati;
b) la natura obbligatoria o facoltativa del conferimento dei dati;
c) le conseguenze di un eventuale rifiuto di rispondere;
d) i soggetti o le categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati e l'ambito di diffusione dei dati medesimi;
e) i diritti che gli spettano in base alla legge;
f) le generalità e gli estremi del responsabile del trattamento dei dati.
I testi di cui parla il lettore, sono, appunto le informative che il titolare di un trattamento dati, (anche il gestore di una mailing list o di un forum), fornisce agli iscritti, circa le finalità della sua iniziativa. Da questo punto di vista, è possibile utilizzare, opportunamente adattandolo, anche uno di questi testi diffusi su Internet, che sono oramai diventati delle formule standard a patto che si controlli che nello stesso siano contenute le informazioni previste dalla legge.
Non è possibile, invece, iscrivere un cliente a una mailing list senza aver raccolto previamente il suo consenso.
Piuttosto, per quanto riguarda lo spam, il problema non è solo quello delle procedure per la raccolta dei dati, ma anche quello delle misure di sicurezza. In altri termini, nel momento in cui si organizzano forum, maling list e via dicendo si diviene anche custodi degli indirizzi personali dei partecipanti che devono essere protetti tramite opportune soluzioni hardware e software.

(t.s.)

Copyright

Hanno preso una foto dal mio sito

Possiedo un sito Internet realizzato solo a scopo personale e per i miei concittadini che vivono all'estero. Un giornale locale del mio Paese ha recentemente pubblicato in prima pagina una fotografia tratta dal mio sito senza citarne la provenienza o il nominativo.
Alle mie rimostranze per un "atto riparatore", una segretaria mi ha tranquillizzato dicendomi che ne avrebbe parlato con i responsabili. Ebbene, non solo non c'è stato un atto riparatore, ma hanno pubblicato, sempre in prima pagina, un'altra foto tratta dal sito e addirittura storpiandola cercando di cancellare oggetti, come ad esempio il rifacimento di una chiesa, l'eliminazione di un'auto. È lecito che un giornale possa fare una cosa del genere? Non dovrebbe almeno chiedere il consenso alla pubblicazione al proprietario o specificarne la fonte?

Franco Vasapollo

Le fotografie sono sicuramente oggetto del diritto d'autore, o copyright, previsto dalla legge 633 del 1941. Più in particolare, quando le stesse hanno i caratteri della creatività ed originalità, avendo anche valore artistico, godono di una piena tutela (cosiddette "opere fotografiche"), mentre quando sono meramente riproduttive della situazione materiale, senza aggiungervi nulla (cosiddette "semplici fotografie"), hanno una tutela più limitata, prevista dagli artt. 87 e seguenti della medesima legge sul diritto d'autore.
Le foto del lettore, essendo semplici riproduzioni di aeree di una determinata zona, sembrano rientrare in questa seconda categoria di fotografie, meramente riproduttive di una certa situazione materiale e senza particolare contenuto artistico o innovativo.
Pur se dotate sotto alcuni aspetti di una tutela più limitata, tuttavia, anche queste foto sono oggetto di copyright e lo stesso art. 87 prevede che "spetta al fotografo il diritto esclusivo di riproduzione, diffusione e spaccio della fotografia".
Oltre al diritto di impedire la successiva pubblicazione della fotografia, l'autore della foto ha inoltre il diritto di essere citato come il relativo autore della stessa.
Detto questo, però, la legge sul diritto d'autore, prevede, all'art. 91, comma 3°, che "la riproduzione di fotografie pubblicate su giornali od altri periodici, concernenti persone o fatti di attualità od aventi, comunque, pubblico interesse, è lecita contro pagamento di un equo compenso".
La legge quindi, derogando al copyright, consente che un giornale, o un periodico, prenda una foto (di tipo "semplice") che è già stata pubblicata su un "giornale o altro periodico", o anche su di un sito Web, ma nel consentirlo il giornale si fa carico di pagare all'autore un equo compenso. Il lettore, dunque, avrebbe diritto, oltre che ad essere riconosciuto come l'autore della fotografia, ad un equo compenso in considerazione dell'avvenuto sfruttamento della stessa da parte del periodico.

(t.s.)

Community di PC Open

Linux o Windows?

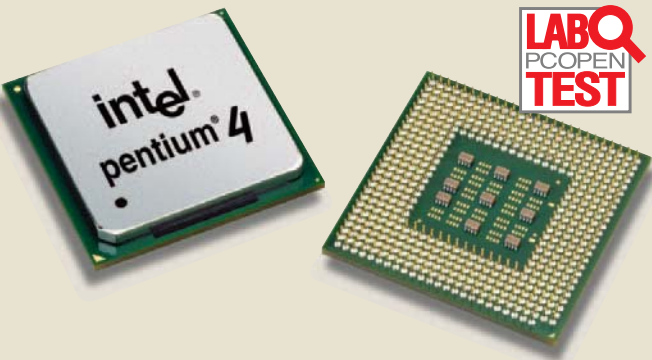
Il dibattito sulla community di PC Open in merito a Linux mi sta appassionando molto, anche perché in passato ho usato Unix e, da quanto ho capito, Linux si avvicina a questo sistema operativo. Personalmente ho sempre usato Windows (e non mi sento di sparare a priori su Microsoft perché detiene il monopolio dei sistemi operativi), ma mi piacerebbe saperne di più su Linux.

Lettera firmata, via e-mail

In merito alla querelle "Linux-Windows" la posizione di *PC Open* è abbastanza semplice: non sposiamo né l'uno né l'altro poiché entrambi hanno pregi e difetti che li rendono adatti in alcuni casi e svantaggiosi in altri. Cercheremo di scoprire insieme a voi quali siano i casi migliori di impiego di ciascuno e cercheremo, nel confronto fra i due, di capire meglio i veri pregi e difetti di Windows e Linux. Per contribuire con i vostri suggerimenti iscrivetevi alla community di *PC Open* (basta mandare un e-mail a pcopen-owner@yahoogroups.com).

(r.m.)

Volete dire la vostra opinione? Scriveteci

via posta a: PC Open - Open Forum - Via Rosso di S. Secondo, 1/3 - 20134 Mi
via fax: Open forum - 02/21.56.24.40
via posta elettronica: **posta@pcopen.agepe.it**

▶ CPU

Il Pentium 4, “si fa in due” e raggiunge 3 GHz

Intel aveva affermato che l’architettura del Pentium 4 avrebbe consentito di raggiungere elevate frequenze di funzionamento senza problemi. A riprova di questo, dopo appena qualche mese dall’uscita del P4 a 2,8 GHz, ecco il nuovo modello a 3,06 GHz. Ma più che per l’innalzamento della frequenza l’ultimo P4 si distingue dai precedenti per la presenza della tecnologia Hyper-Threading, spiegata ampiamente nella pagina a fianco, che lo fa apparire al sistema operativo come un doppio processore.

Secondo una analisi di Intel gli attuali sistemi operativi e applicazioni utilizzano soltanto il 30/35 per centro delle risorse dell’architettura del processore. L’Hyper-Threading migliora questa percentuale, anche se non viene specificato di quanto, e al contempo dovrebbe portare a un incremento delle prestazioni. Ma come si può osservare dai risultati dei test, ciò è vero parzialmente e solo per alcune determinate applicazioni. Sebbene il processore cerchi di ottimizzare l’esecuzione delle istruzioni il risultato migliore si ottiene con software ottimizzati per l’Hyper-Threading. Per ora non ve ne sono e passerà senz’altro un po’ di tempo prima di vederli.

Dal server al desktop

Intel stessa nel suo Technology Journal del primo quadrimestre del 2002, per spiegare i benefici della tecnologia fa riferimento a sistemi di server di fascia media e alta per transazioni on line e servizi Web, i quali sono strutturati in modo da trarre beneficio dall’elaborazione multiprocessore. Per le applicazioni desktop è presente soltanto un generico accenno sul fatto che si stanno muovendo verso il modello delle applicazioni server. Per ora l’impiego migliore del P4 a 3,06 GHz è nei server di fascia bassa, al posto del costoso e specializzato Xeon che come il P4 implementa l’Hyper-Threading. L’unico test per computer desktop dove è visibile la capacità dell’Hyper-Threading è nella compressione e riproduzione ASF, il formato multimediale sviluppato da Microsoft. Nella compressione a bassa risoluzione si passa da 139 FPS (frame al secondo) a 162,4 mentre nella compressione ad alta risoluzione il guadagno è ancora più sensibile, da 25,1 a 35,1 FPS. Il peso dei 3 GHz di velocità si sente comunque nelle applicazioni desktop e nei giochi, vedi gli ottimi risultati nel 3Dmark 2001 SE e in Wolfenstein 3D, ma il prezzo da pagare è troppo alto rispetto ai benefici.

Non basta avere una scheda madre che supporti i Pentium 4 con bus a 533 MHz, ne serve una con BIOS, chipset e un sistema operativo (Windows XP Home e Professional e Linux dal Kernel 2.4.18 o superiore) che supportino l’Hyper-Threading.

In laboratorio abbiamo utilizzato una configurazione di prova comprendente una scheda madre D850EMV2 con 512 MB di memoria RDRAM (Rambus) 1.066 alla quale è stata aggiunta una scheda video ATI Radeon 9700. Tutti i test sono stati eseguiti alla risoluzione standard di 1.024 x 768 punti con 16 milioni di colori e una frequenza di refresh di 85 Hz.

Il P4 a 3,06 GHz mostra come si sia arrivati molto vicini ai limiti fisici di costruzione, indipendentemente dalla capacità dell’architettura di salire in frequenza operativa di lavoro. Con oltre 80 W generati per smaltire il calore richiede un dissipatore di notevole ingombro e un montaggio curato con pasta termica di qualità per migliorare il passaggio del calore dal chip al dissipatore. Il posizionamento del dissipatore richiede una certa precisione, le alette plastiche di ritenuta richiedono un certo sforzo per il fissaggio con il rischio di rompere la scheda madre. ■

***In* Gestione Risorse di Windows**, *il Pentium 4 con l’Hyper-Threading attivato è visto come un doppio processore*

Caratteristiche tecniche

Produttore: Intel	**Cache L2:** 512 KB
Processore: Pentium 4	**Istruzioni multimediali:** SSE, SSE2, MMX
Frequenza: 3.06 GHz	
Architettura: Hyper-Threading	
Zoccolo: Socket 478	
FSB: 133 MHz (533 MHz QDR)	**Il prezzo**
Cache L1: 8 KB	**Prezzo:** 637 dollari (stimato)

Il processore del futuro

I nuovi Pentium 4 con tecnologia Hyper-Threading sono un’anticipazione dei futuri sviluppi dei processori.
Per migliorare le prestazioni si ricercano nuovi schemi di architettura più che ricorrere all’aumento delle frequenze operative e al numero di transistor

▶ Punti forti
- Nuova tecnologia Hyper-Threading
- Elevate prestazioni in ambito multimediale

▶ Punti deboli
- Costo
- Al momento pochi programmi ottimizzati e quasi nessuno per gli utenti non professionali

***Il Pentium 4 a 3,06 GHz** è coperto da un dissipatore di notevoli dimensioni*

Un salto nel calcolo parallelo

Il calcolo parallelo, chiamato TLP dalle iniziali di *Thread Level Parallelism*, è un sistema che permette di aumentare in modo consistente le prestazioni senza ricorrere a stravolgimenti dell'architettura del processore.

Gli attuali sistemi operativi e i software sono costituiti da istruzioni indipendenti (*thread*) eseguibili in parallelo. I thread possono provenire da una sola applicazione, da due applicazioni in esecuzione contemporaneamente oppure dalle varie routine di controllo del sistema operativo che girano in background.

Questa particolarità è alla base dei sistemi multiprocessore: sistemi con due o più processori che eseguono in parallelo diversi thread aumentando di conseguenza le prestazioni complessive del sistema. Tuttavia si tratta di sistemi costosi e nonostante le configurazioni multiprocessore esistano da anni, il loro utilizzo è limitato ai server e in quei settori dove si ha necessità di un'elevata potenza di elaborazione.

Diverse tecniche sono state sviluppate per approfittare dei vantaggi apportati dal calcolo parallelo, una di queste è di fare eseguire alla CPU thread multipli, generati da diverse applicazioni, passando in sequenza dall'uno all'altro. Nel *Time-slice multithreading* il processore assegna al thread una determinata e fissa porzione di tempo, trascorsa la quale la CPU passa al thread successivo. Nello *Switch-on-event multithreading* il passaggio al thread successivo avviene quando la CPU nota un tempo eccessivo nell'esecuzione del thread, per esempio quando un dato necessario per l'esecuzione non si trova nella cache L1 e il processore la deve recuperare dalla lenta memoria di sistema. Entrambi i metodi hanno comunque un'efficacia limitata perché risentono degli inconvenienti che si verificano spesso nell'esecuzione delle istruzioni. Una predizione di salto a un'altra istruzione errata, il dover attendere un risultato che arriva dall'esecuzione di un altro thread, sono alcune delle condizioni che vanificano il guadagno del calcolo parallelo.

Come funziona l'Hyper-Threading

Il *multithread simultaneo*, la tecnica su cui è basata l'Hyper-Threading di Intel, segue un altro approccio. Consente di eseguire in contemporanea due thread in un singolo processore senza dover saltare da uno all'altro come nelle due precedenti tecniche descritte. L'Hyper-Threading fa credere al sistema operativo e ai software che vi siano due processori mentre in realtà fisicamente è uno solo. I due processori, denominati *processori logici*, condividono diverse parti del chip: il motore d'esecuzione delle istruzioni, le due cache L1 e L2 , l'interfaccia del bus di sistema e il firmware. Le parti del chip replicate per creare i due processori logici sono i vari registri di utilizzo generale, i registri di controllo e di stato del PC e i registri dell'APIC (Advanced Programmable Interrupt Control). L'avere due processori attivi minimizza la perdita di prestazioni in caso di stallo di uno dei due. Inoltre l'architettura di sistema controlla e cerca sempre di mandare in esecuzione per primi i thread che hanno tutte le dipendenze soddisfatte e risorse di esecuzione disponibili.

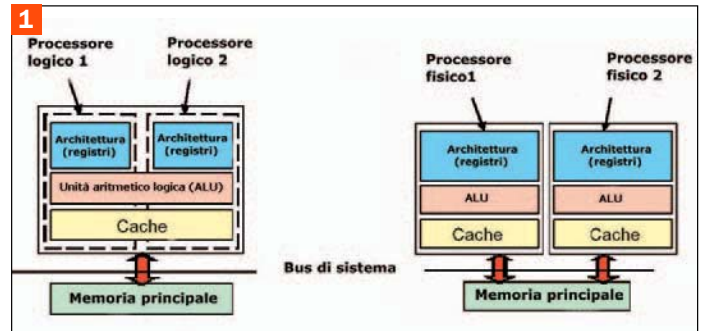



Figura 1 *Architettura a doppio processore, sulla destra, a confronto la tecnologia Hyper-Threading*

Figura 2 *Il flusso delle istruzioni in un singolo processore, in un sistema multiprocessore e in uno Hyper-Threading. Gli spazi vuoti sono i cicli di elaborazione a vuoto*

L'Hyper-Threading necessita tuttavia di una certa cooperazione da parte del sistema operativo per ottimizzare al meglio lo sfruttamento delle risorse. Per esempio si potrebbe avere una condizione in cui un processore si trova ad eseguire sempre lo stesso thread (loop) perché ha bisogno dei dati risultato di un altro thread.

Il comando PAUSE interrompe il loop lasciando libero il processore per l'esecuzione di altri thread, quando il risultato è disponibile riprende l'esecuzione del thread interrotto. Il comando HALT invece disabilita uno dei due processori logici.

Esistono due diversi modi di funzionamento, *single-task* nelle due modalità ST0 e ST1, e *multi-task*, entrambi attivati dal comando *HALT*. Se un thread impegna solo il processore logico "0", il comando HALT disattiva "1", viceversa se ad essere impegnato è solo "1".

Le risorse condivise sono riconfigurate e assegnate tutte al processore logico attivo. Il ritorno al modo multi-task è eseguito inviando un ulteriore comando HALT che riattiva il processore non utilizzato riassegna le risorse equamente. Con questo metodo non si penalizzano le prestazioni quando in esecuzione vi è un solo singolo thread, in quanto il sistema operativo esegue sempre delle operazioni di verifica a vuoto sul processore inutilizzato. L'implementazione della tecnologia Hyper-Threading comporta un aumento della dimensione del chip del 5 per cento. ■

Flavio Nucci

Le prestazioni

	Hyper-Threading attivo Pentium 4 a 3 GHz	Hyper-Threading non attivo Pentium 4 a 3 GHz	Pentium 4 a 2,8 GHz
PC Mark 2002			
CPU	7.494	7.478	6.891
Memoria	7.637	7.512	7.341
Disco	919	936	947
3DMark 2001 SE	15.336	15.389	14.954
SPECviewperf 7			
3dsmax-01	10,84	10,83	10,63
Drv-08	32,02	32,02	31,93
Dx-07	50,41	50,37	78,63
Light-05	12,57	12,38	12,07
Proe-01	11,97	11,99	11,70
Ugs-01	7,422	7,411	7,182
Wolfenstein 3D	160,8	159,6	149,6

Dischi fissi da 7200 RPM

Western Digital raggiunge il traguardo dei 200 GB

Il nuovo nato della famiglia Caviar stupisce per dimensioni e potrà essere il disco fisso ideale per chi si diletta o lavora con un sistema di videoediting.

Con ben 200 GB, una capacità record, Western Digital è la prima azienda ad aver introdotto un hard disk di queste dimensioni. Il disco è composto da tre piatti da 66 GB l'uno, che hanno una velocità di rotazione di 7.200 giri al minuto. Si colloca quindi nella fascia alta, sia per capacità sia per prestazioni dei drive EIDE.

Supporta lo standard ATA 100, a conferma del fatto che l'ATA-133, che compare solo nei dischi di Maxtor e in alcuni chipset di Via e SIS, resta più un fregio marketing che un reale avanzamento tecnologico e di prestazioni.

Il Caviar da 200 GB è venduto in due differenti versioni: la sigla WD2000BB indica il disco con 2 MB di buffer, mentre WD200JB si riferisce al modello con 8 MB di buffer.

L'introduzione di questa grande capacità, per ora ancora costosa, permetterà di far scendere i prezzi dei tagli inferiori, inizieranno cosìad essere competitivi per prezzo al GB i modelli da 80 e 120 GB.

Maggiori informazioni sul sito del distributore italiano www.techdata.it. Sul prossimo numero di *PC Open*, in una comparativa di hard disk avremo l'occasione di provare questo mostro di capacità, che gli stessi produttori hanno soprannominato in maniera simpatica "Drivezilla". ■

66 GB *è la capacità di ognuno dei 3 piatti che compongono "Drivezilla"*

Schede video

L'AGP 8x debutta nelle nuove schede grafiche

MSI ha presentato la nova scheda video 3D MX440-VTD8X, che come si può intuire dal nome esplicativo è basata sul chip di Nvidia Geforce 4 Mx 440, fascia medio bassa, ed è compatibile con l'AGP 8x, conosciuto anche col nome AGP 3.0.

Ricco il corredo software con due giochi completi e una serie di utility per gestire al meglio la scheda.

Uno dei passi in avanti nelle schede video 3D è rappresentato dalla connessione AGP 8x al posto di quella 4x.

Aumenta la banda passate fino a 2,1 GB al secondo, anche se non comporterà un reale aumento delle prestazioni in quanto le schede video, essendo equipaggiate con una memoria da 32 MB in su in molti casi non fanno uso della memoria RAM di sistema, a cui accedono grazie all'AGP. ■

IL PRODOTTO DEL MESE

Sistemi operativi, il palmare si trasforma in cellulare

Microsoft ha presentato la versione italiana di Pocket PC 2002 Phone Edition che aggiunge funzionalità telefoniche al PDA. Il debutto è previsto per l'inizio del 2003

Grazie a Microsoft Italia abbiamo avuto la possibilità di ammirare nei *PC Open Labs* il primo ed unico dispositivo palmare funzionante con sistema operativo Pocket PC 2002 Phone Edition in versione italiana.

Lo slot per inserire la SIM nel palmare. *L'operazione di inserimento è un po' scomoda*

La principale, ed unica vera differenza rispetto ai PDA presentati nella comparativa delle pagine successive, è il supporto GSM/GPRS. È infatti possibile inserire una SIM nel dispositivo ed utilizzarlo anche come telefono cellulare. Per agevolarne l'utilizzo come cellulare è stata integrata nel nuovo Pocket PC 2002 Phone Edition una funzione *SIM Manager*, al cui interno sono presenti tutti i contatti della nostra rubrica telefonica.

È inoltre presente un'icona *telefono* che permette di attivare la tastiera numerica per comporre il numero di telefono. Questa utility consente di inviare messaggi SMS ed impostare i Servizi offerti dall'operatore telefonico quali ad esempio avviso di chiamata ed inoltro chiamata. Si possono aggiungere molteplici suonerie in formato WAV, salvandole nella memoria RAM del device. È presente anche la funzione vibracall.

Tramite un'altra utility, chiamata *Autoconfigurazione,* potremo settare automaticamente le impostazioni Internet del nostro provider.

Collegamento veloce ad Internet

Questo palmare consente infatti di collegarsi a Internet utilizzando una connessione GPRS 3+1 tale da raggiungere picchi di 33,6 kbps. I nostri test hanno portato ad una velocità massima non superiore a 28,8 kbps (circa 3 KB al secondo).

Nei negozi, purtroppo, arriverà agli inizi del 2003 e sarà venduto direttamente dagli operatori telefonici. Sono infatti in corso trattative

tra Microsoft e i 3 operatori italiani rimasti per trovare un accordo.

Per maggiori informazioni potete visitare il sito www.microsoft.it. ■

Nicolò Cislaghi

▶ Nuovi portatili

QDI punta sul Pentium 4 a 2,4 GHz per i notebook

Legend QDI, azienda cinese conosciuta per la produzione di schede madri, da qualche mese ha iniziato a commercializzare in Italia portatili. In occasione di Smau ha presentato i nuovi modelli di notebook della serie D.

D50 è il top di gamma, per chi è alla ricerca di massime prestazioni da un portatile; va ad affiancare il modello D31, per un utente attento al costo. Entrambi sono basati sui processori Pentium 4 di Intel in versione desktop, per privilegiare le prestazioni a scapito dell'autonomia e sono quindi dei reali sostituti del PC desktop. D50, in figura, è basato sul P4 a 2,4 GHz e sul chip video di Ati M7, accoppiata che permette prestazioni di ottimo livello anche nella grafica 3D. Il pannello LCD che equipaggia il portatile è un ampio 15 pollici. Di alto livello anche la connettività con porta USB 2.0 e Firewire integrate. Modem e presa di rete fastEthernet oltre all'uscita TV e VGA completano la dotazione.

Il prezzo è di 2.199 euro e comprende anche un pen drive USB da 32 MB. ■

▶ 64 bit da sviluppare

Apre l'AMD developer center

A Sunnyvale, centro strategico di AMD, ha aperto i battenti da fine ottobre l'AMD developer center, struttura nata per dare vita e supporto alla comunità di sviluppatori degli applicativi a 64 bit.

AMD è infatti pronta a lanciare i nuovi processori Opteron e Athlon basati sulla tecnologia Hammer a 64 bit che resta comunque compatibile con i software a 32.

Ogni sviluppatore iscritto alla comunità riceverà una distribuzione Linux a 64 bit e il manuale *AMD x86-64 Architecture Programmer's Manual,* scaricabile dal sito Internet www.amd.com in formato PDF. ■

IN BREVE

Prodotti wireless: Us Robotics a quota 22 Mbps

Settore del wireless sempre più in fermento. Us Robotics ha recentemente rinnovato il proprio listino, presentando nuovi prodotti "senza fili" in grado di trasferire dati a 22 Mbps.
L'offerta prevede una PC Card (USR2210 a 89 euro), una PCI Card (USR2216 a 109 euro), un access point (USR2249 a 189 euro) e un inedito DSL Router (USR8022 a 219 euro).
Questi prodotti rispettano le specifiche 802.11b (quelle conosciute, anche se impropriamente, come Wi-Fi) e sono quindi in grado di integrarsi con altri dispositivi che vanno a 11 Mbps.
Oltre a una maggiore velocità, i 22 Mbps permettono anche di aumentare l'area coperta dal segnale. Secondo quanto comunicato da Us Robotics, questo incremento è quantificabile in circa il 30% in più sulla distanza lineare.
Ricordiamo che in un collegamento wireless, la velocità del segnale degrada con l'aumentare della distanza del ricevitore. Per cui a 500 metri in campo aperto e a 60 metri nel chiuso risulta molto difficile superare una velocità di 1 Mbps, valore che inficia le maggiori performance teoriche dei prodotti a 22 Mbps.
Fra i nuovi modelli presentati da Us Robotics merita di essere citato il DSL Router che integra in un solo apparato tre dispositivi: un access point a 22 Mbps, un router con funzioni di sicurezza e autenticazione e uno switch Ethernet a 2 porte.
Inoltre questa soluzione integra un print server per il collegamento simultaneo di diversi computer alla stessa stampante tramite porta parallela e una porta seriale per un modem analogico (nel caso la connessione Internet via rete debba cadere).
Per informazioni: www.usrobotics.it

Il DSL Router a 22 Mbps di Us Robotics

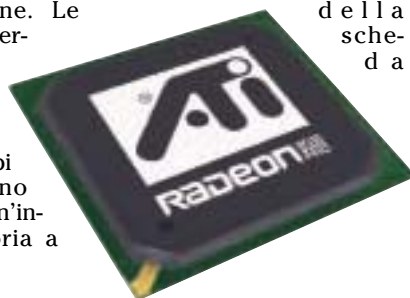
▶ Chip video 3D di ATI

Sotto l'albero di Natale il nuovo Radeon 9500

Per Natale è in arrivo il nuovo chip grafico, il Radeon 9500 che si posiziona tra il Radeon 9700, di fascia alta, e il Radeon 9000 di fascia bassa. Il prezzo previsto è di 249 euro per la schede con la versione Pro e 209 euro per quella normale, in diretta competizione con le schede basate sulla GPU GeForce Ti4200 le quali hanno un prezzo medio di 220 euro.

Le schede con Radeon 9500 saranno disponibili in due versioni: Pro, la più cara, e normale. La Pro ha un'architettura con 8 pipeline grafiche e una frequenza di clock di 275 MHz, la versione normale ha la stessa frequenza di clock ma metà numero di pipeline. Le schede col chip in versione Pro verranno equipaggiate con 128 MB di memoria, le normali con 64 MB. Entrambi i chip supportano l'AGP 8x e hanno un'interfaccia di memoria a 128 bit alla frequenza di 540 MHz, gestita da due controller indipendenti a 64 bit, con una larghezza di banda di 8,8 GB al secondo. Le due unità Vertex Shaders versione 2.0 sono in grado di generare 275 milioni di triangoli al secondo, a paragone la Ti4200 di Nvidia arriva a 114 milioni. Come nel Radeon 9700 l'unità Pixel Shaders 2.0 può applicare sino a 16 texture in un solo ciclo di clock.

Nel Radeon 9500 è stata integrata la versione rivista dello Smoothvision, la tecnologia di ATI per l'applicazione del Antialiasing e filtro anisotropico, che abbiamo avuto occasione di vedere all'opera nella prova della scheda grafica col Radeon 9700 sul numero di novembre. Una caratteristica importante del Radeon 9500 è il supporto DirectX 9, le prossime specifiche di Microsoft per la gestione video sotto Windows. Le schede che rispettano questo standard sono in grado di eseguire effetti hardware particolari, come l'Hardware Displacement Mapping, e gestire fino a un miliardo di colori al posto dei 16 milioni visualizzati dalle schede DirectX 8.

Un'altra caratteristica che il 9500 ha ereditato dal fratello maggiore 9700 è il Videoshader. Sotto questo nome sono raggruppate una serie di tecnologie, hardware e software, sviluppate da ATI per migliorare la qualità della riproduzione di filmati. Tra queste un filtro per la rimozione dei disturbi nella cattura video, un decoder MPEG-2 integrato e un sistema di decodifica software che migliora l'aspetto dei video a bassa risoluzione. ■

▶ Stampanti laser

Tally economica da 14 PPM

La gamma di stampanti Tally si rinnova con una serie di nuovi modelli. Balza subito all'occhio il modello T9114 che, a soli 393 euro, fornisce 14 pagine al minuto. La risoluzione massima arriva fino a 1.200x1.200 dpi e la memoria residente è di 4 MB espandibile fino a 64 MB. Il carico di lavoro massimo mensile è pari a 15.000 pagine.

Un'altra caratteristica distintiva del prodotto è la gestione della carta. Viene fornito in dotazione standard un cassetto con capacità di 550 fogli più un alimentatore multifunzione da 100 fogli. Volendo si può acquistare un ulteriore cassetto opzionale da 550 così da raggiungere la capacità complessiva di ben 1.200 fogli.

Per chi avesse la necessità di utilizzare questa stampante collegata alla rete aziendale può acquistare il modello T9114n che viene corredata di scheda di rete integrata e 12 MB di memoria.
Entrambi i modelli possono comunque essere collegati al computer tramite cavo USB (1.1) o porta parallela.

Prezzo T9114: 393 euro
Prezzo T9114n: 636 euro ■

A scuola con PC Open

Progetto WebMaster

di Roberto Mazzoni

1 Progettare un sito statico

La prima forma di sito che qualsiasi Webmaster si trova a realizzare è composta da pagine HTML di contenuto permanente, organizzate in una serie di cartelle e legate da una struttura di link che definisce la cosiddetta *alberatura* del sito e ne consente una navigazione ordinata.

Ogni volta che si vuole aggiungere qualcosa, bisogna creare una pagina ad hoc; mentre per modificare i contenuti già presenti, diventa necessario agire sulle pagine già pubblicate per mezzo di un Editor HTML di tipo testuale o grafico, a seconda delle nostre abitudini e della nostra capacità di spesa. In buona sostanza, un sito *statico* contiene solo le pagine che abbiamo individualmente realizzato per la pubblicazione e il navigatore non può chiedere di vedere informazioni visualizzate in modo diverso da quello noi abbiamo definito in tali pagine. In un sito centrato su database, ossia *dinamico*, è invece possibile avere una pagina campione (template) all'interno della quale riversare al momento le informazioni più diverse a seconda di quel che l'utente chiede.

Ciascuna pagina di un sito statico contiene invece informazioni e tag HTML mescolati tra loro, perciò non è possibile demandare le attività di pubblicazione e di aggiornamento a persone non tecnicamente qualificate, poiché, nel cambiare il testo o le immagini, potrebbero inavvertitamente alterare anche i marcatori in cui questi sono racchiusi, scombinando la pagina.

Esistono tecniche per limitare tali rischi, in ogni caso il sito statico costituisce un impegno importante di manutenzione per il Webmaster, che aumenta al crescere del sito e che non sempre è possibile farsi remunerare. Per tale motivo, la tendenza di tutti i progettisti è di usare le strutture statiche solo per i siti più semplici, dove gli aggiornamenti siano poco frequenti e di modesta entità, per poi passare, non appena possibile, a strutture dinamiche, centrate su database.

In ogni caso, qualsiasi sito nasce statico, nella sua forma di prototipo originale, e si evolve in dinamico con l'aggiunta della connessione al database e con la sostituzione di alcuni tag HTML con tag scritti in uno dei vari linguaggi di scripting, perciò il know how su come realizzare un sito statico interessa tutti ed è anche impor-

IL CALENDARIO DELLE LEZIONI

Lezione 1:
Competenze e strumenti
(disponibile integralmente sul CD)

- **Che cosa fa un Webmaster**
- **Gli strumenti di lavoro**
- **Le figure professionali che affiancano il Webmaster**
- **Le risorse on line**
- **Tecniche di progettazione del sito**

Aggiunte inedite alla prima lezione disponibili solo sul CD di questo numero:

Organizzazione delle informazioni: una descrizione dei vari schemi per strutturare le informazioni di un sito: schemi esatti, ambigui e misti.

Costruzione della mappa – gerarchia, ipertesto, struttura lineare: i tre possibili approcci per l'architettura del sito e le relative varianti.

Strumenti di navigazione: elementi che i browser offrono per la navigazione di un sito e come sfruttarli nella progettazione.

Sistemi di navigazione: impostare la navigazione del sito in modo che sia comprensibile, inequivocabile ed efficace.

Sistemi di labeling: come scegliere correttamente le "etichette" che identificano i vari elementi di navigazione.

Lezione 2:
Siti statici e linguaggio HTML

Progettare un sito statico: definizione della struttura, domini reali e virtuali, collegamenti assoluti e relativi.
Progettare la pagina: modelli di pagina, la caduta della "piega", tecniche di impaginazione, usabilità e accesso.
Pagine HTML e marcatori: sintassi del linguaggio, formattazione, tag.
Strutturare i contenuti della pagina: tabelle, frame e form.
Adobe GoLive 6.0: le caratteristiche dell'ambiente di sviluppo integrato.

contenuti aggiuntivi sul CD
- Versioni integrali e complete degli articoli pubblicati sulla rivista
- Spiegazione dei tag HTML per una pagina vergine
- Esercizi su come creare una pagina vergine e su come progettare un sito

Le prossime puntate:

Lezione 3:
HTML in dettaglio

Lezione 4:
Siti interattivi

Lezione 5:
Design e multimedialità

Lezione 6:
Interazione sul server

Lezione 7:
Promuovere il sito

Lezione 8:
XML: il futuro

tante sapere come predisporlo fin dall'inizio alla sua evoluzione dinamica. Un codice HTML scritto in maniera scorretta può costringervi a riscrivere per intero tutte le pagine al momento del passaggio alla modalità dinamica. In questo articolo e nei seguenti cercheremo quindi di esaminare l'approccio corretto fin dal principio.

Definire la struttura

Il primo passo consiste nel definire una struttura ordinata per catalogare le informazioni da pubblicare (vedi **Organizzazione delle informazioni** nella lezione 1). Dopo di che si traccia una mappa del sito, che imposti l'organizzazione delle informazioni in generale (vedi **Costruzione della mappa** nella lezione 1) e si arriva infine ai percorsi di navigazione (vedi **Sistemi di navigazione** nella lezione 1). Da queste tre attività ricaveremo il sistema di directory che conterrà i vari file. Nella pratica, infatti, un sito statico consiste semplicemente di una serie di file distribuiti in varie directory.

Un sito molto semplice potrebbe avere tutti gli elementi in una sola cartella, ma se prevediamo un minimo di espansione, sarà opportuno avere cartelle separate con più livelli in cascata per tenere ordine nei contenuti. In effetti, seguendo la mappa tracciata prima, dovremmo avere anche i nomi e la posizione delle directory, così da replicare fisicamente sul disco, almeno a grandi linee, i percorsi di navigazione previsti per il sito.

La scelta dei nomi delle cartelle e dei file è importante perché ci deve aiutare a ricordare che cosa ciascuno contiene senza doverlo aprire tutte le volte. Scegliete quindi nomi mnemonici ed esplicativi che ricalchino le etichette che avete adottato per il vostro sistema di navigazione (vedi sempre **Tecniche di progettazione** nella lezione 1).

Il nome delle directory e dei file costituisce anche un ausilio al navigatore che li vedrà comparire nella finestra del suo browser subito dopo il nome del dominio a cui il sito è abbinato. Una regola importante nella scelta dei nomi di file e directory è evitare caratteri speciali che possano essere incompatibili con il sistema operativo del server.

Poiché quest'ultimo può variare, ci conviene adottare un approccio che renda i nostri file compatibili con Windows, Windows NT/2000 e con Unix/Linux. È facile, basta mantenere i nomi brevi ed evitare l'uso di spazi bianchi (sostituiteli con un tratto di sottolineatura o con un trattino).

Evitiamo anche l'uso di qualsiasi vocale accentata (sia maiuscola sia minuscola) e dei seguenti caratteri speciali: < , ; : > " ' * / \ & ! % ? = # () [] + il punto fermo è ammesso, ma può provocare confusione in Windows perciò usatelo solo come separatore tra il nome e il suffisso obbligatorio e non aggiungete mai più di un suffisso in cascata. Conviene evitare anche l'uso del segno del dollaro ($) e di qualsiasi caratte- ▷

"Ho trovato lavoro grazie a PC Open"

Ci incontriamo allo Smau: è sempre una sensazione strana vedere finalmente qualcuno con cui si è intrecciata una relazione via Internet. Nei mesi cerchi di immaginarlo e poi eccolo lì davanti a te, in carne e ossa. Ed ecco Beatrice Demont, la BeaBea della community di Pc Open, ventinove anni, solida e determinata, una ragazza che alla tastiera del pianoforte ha preferito quella del computer. Infatti spiega:"Nasco come maestra di pianoforte, diplomata al Conservatorio di Genova, la mia città. Ma dopo un po' di tempo (e di tentativi), mi rendo conto che in ambito musicale non ci sarebbero state speranze, quindi decido di iscrivermi all'università, alla Facoltà di Lingue". Prosegue gli studi con successo fino al giorno fatidico in cui si incaglia in un computer. "Mi hanno chiesto di fare una ricerca su Internet: immediata la mia risposta - cos'è?-. Mi piazzano davanti a un PC nel laboratorio di facoltà e mi dicono come si accende. Fine. Intorno a me matricole chattano, scambiano e-mail con tutto il mondo, scorazzano sulla Rete: invidia, quindi ferocia...decido che devo imparare". Parte dal computer, lo acquista, prende una "sola": "un chiodo, il commerciante mi aveva fregato. E ora che ci faccio?". Un suo amico le consiglia di acquistare PC Open."Da quel momento ho iniziato a studiare sulla rivista. Contemporaneamente preparavo l'esame di informatica con il professor Parodi, che richiedeva come esercitazione la costruzione di un sito Web. Partivo da zero, ma con costanza, prima imparando a utilizzare bene Office poi programmi come *Arachnophilia*, e *Front Page*, nel giro di sei mesi ho preparato l'esame, creato il sito e preso 30 con tanto di stretta di mano del professore e offerta di lavoro in facoltà appena se ne sarebbe verificata l'opportunità". Che si è concretizzata proprio in questo mese: attualmente Beatrice fa una sostituzione come assistente e-learning al Centro Linguistico Multimediale di Interfacoltà (Climi) e al Centro di Teledidattica dell'Università di Genova. Il suo sogno? Rimanere in facoltà e aprire un centro studi ricerche volto allo scambio di informazioni letterarie e critiche tra Italia e Francia. Fondamentali per questo, le sue competenze informatiche e ovviamente linguistiche. E, come ci si poteva aspettare da lei, non ha certo perso tempo: visto che Genova nel 2004 sarà Città della Cultura, ha già inviato il progetto alla Provincia. BeaBea, noi di PC Open facciamo il tifo per te!

Daniela Dirceo

GLOSSARIO

MARCATORE (markup) è una porzione d'informazione che si aggiunge in testa e in coda a un blocco di testo per determinarne i confini, definirne la natura ed eventualmente l'azione da compiere su di esso. Il marcatore non fa parte del contenuto della pagina, bensì aggiunge semplicemente informazioni relative a tale contenuto e viene rimosso dal browser prima della visualizzazione finale della pagina sullo schermo del navigatore.
Alcuni marcatori vengono direttamente rimossi da server prima ancora di spedire la pagina al browser, nel caso in cui il marcatore indichi un'azione che deve essere compiuta sul server.
I marcatori più conosciuti sono quelli del linguaggio HTML, ma esistono molti altri linguaggi basati su marcatori, in particolare i vari linguaggi di scripting da usare per inserire azioni nella pagina Web.

TAG (etichetta) l'indicazione d'inizio e di fine che si usa per delimitare l'efficacia di un marcatore, spesso usata come sinonimo di quest'ultimo. Qualsiasi tag inizia con i simboli "<" oppure "</" e termina con i simboli ">" oppure "/>". Molti tag HTML sono binari, vale a dire operano a coppie e richiedono un tag di apertura e un tag di chiusura per completare la marcatura. Solo il tag di apertura può contenere attributi e valori.

ATTRIBUTO (attribute) è una delle caratteristiche che indicano in che modo applicare il tag al contenuto e che viene indicata nel tag di apertura di una qualsiasi coppia di tag che consenta attributi. Ad esempio *<h1>* è il tag che identifica un titolo e si chiude con il corrispondente tag *</h1>*. Possiamo modificare il tag di apertura aggiungendo un attributo che determina l'allineamento del titolo: align. Uno dei valori da esso consentiti è right. Perciò *<h1 align="right">Titolo allineato a destra</h1>* produrrà un titolo allineato a destra. Notate che il valore di un attributo deve essere sempre compreso tra virgolette. Questa regola non è imposta dai browser moderni, ma diventa essenziale per una futura conversione verso XML.

ELEMENTO (element) corrisponde, in HTML, alla combinazione del tag di apertura, degli eventuali attributi, del tag di chiusura e del testo racchiuso tra i tag. Perciò la scritta: *<h1 align="right">Titolo allineato a destra</h1>* nel suo insieme costituisce un elemento.

IDENTIFICATORE (identifier) è il nome del tag, vale a dire la parola inglese o lettera che compare all'interno dei simboli < >. Nell'esempio sopra l'identificatore è h1.

CONTENUTO (content) qualsiasi cosa presente nella documento che non costituisca un marcatore.

re particolare, mantenendosi in sostanza all'interno delle lettere primarie dell'alfabeto, i numeri, il trattino e la sottolineatura.

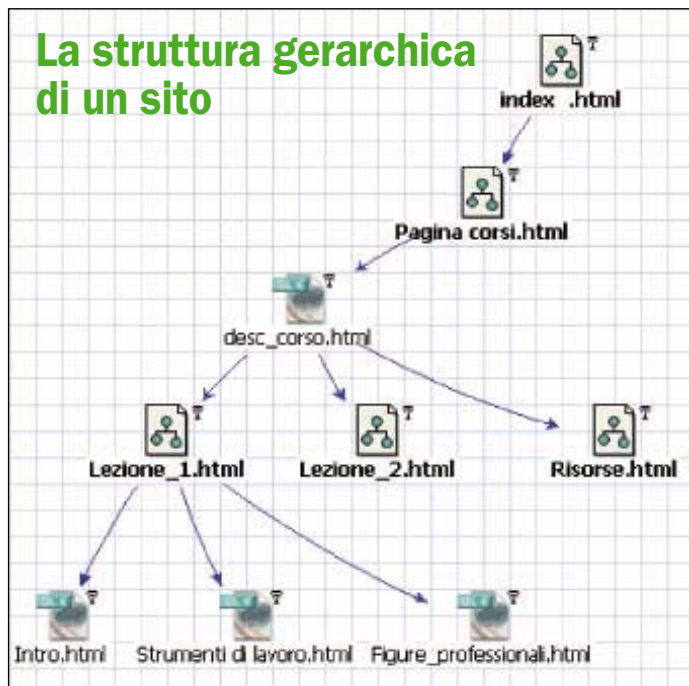
Le virgolette doppie (") sono pericolose anche quando usate all'interno del testo perché vengono normalmente utilizzate da HTML e dai linguaggi di scripting per passare i parametri di un comando. Sostituitele sempre con il codice equivalente previsto da HTML (") e fate altrettanto con i caratteri speciali e le vocali accentate.

Nella definizione dei nomi di file, prestate anche attenzione all'impiego delle maiuscole e delle minuscole, irrilevanti per Windows, ma riconosciute da Unix/Linux. Anche la lunghezza dei nomi è importante. Il DOS è limitato a 8 caratteri di nome e 3 caratteri di suffisso, il Macintosh si ferma a 31 caratteri, Windows dalla versione 95 in avanti consente di usare 255 caratteri e lo stesso vale per Unix. Alcuni consigliano di mantenersi entro i vincoli del DOS, al fine di essere compatibili con tutti, ma ciò finisce per rendere il nome illeggibile. Probabilmente l'approccio migliore è di mantenersi al di sotto dei 31 caratteri e usare ovunque possibile caratteri minuscoli per i nomi dei file e delle directory, in tal modo il sito potrà spostarsi su macchine Windows, Macintosh o Linux senza problemi.

È anche importante rispettare i suffissi che seguono i nomi dei file e che permettono al browser di riconoscerne la natura e di trattarli di conseguenza. I più comuni sono .HTM o .HTML per le pagine in generale. I due sono intercambiabili in Windows, e su gran parte dei server Unix e Linux di recente concezione, a meno che siano stati configurati altrimenti. Macintosh usa in modo nativo il suffisso .HTML per il lavoro in locale perciò consigliamo di usare sempre quest'ultimo, quando possibile. Per le immagini i suffissi riconosciti dai browser sono .JPEG e .JPG per le fotografie, Graphics Interchange Format (.GIF) per la grafica a 256 colori e Portable Network Graphic (.PNG) per grafica e foto, anche se quest'ultimo è tuttora poco diffuso.

Il nome della home page, cioè della prima pagina del sito, è determinante perché va riconosciuto automaticamente dal particolare sistema operativo presente sul server e inviato al navigatore quando costui digita l'indirizzo del sito senza indicare una pagina in particolare. Il nome di questo file "indice" è *index.htm* o *index.html* per i server Unix e Linux, e diventa *default.htm* o *default.asp*, nel caso di Internet Information Server di Microsoft, con la possibilità di riconoscere anche index.htm e *index.asp* (.ASP è il suffisso delle pagine dinamiche realizzate con Active Server Pages). Può assumere anche altri nomi come *main.htm*, *welcome.htm* e *home.htm* a seconda del server impiegato.

L'amministratore di sistema può configurare il server in modo da riconoscere tutti questi tipi, ma è sempre bene verificare e regolarsi di conseguenza. Le altre pagine possono avere un nome a piacere, anche se c'è chi consiglia di creare dei file index.html anche per le home page di secondo e terzo livello. Infatti in server cerca automaticamente tale file ogni volta che digitiamo un indirizzo che finisca con il nome di una directory senza specificare nient'altro, ad esempio www.digifocus.it/prodotti/fotocamere, e nel caso non lo trovi visualizza in alcuni casi una propria pagina indice composta di un elenco dei file e delle cartelle comprese in quella particolare directory.

Ecco come si traduce sul disco la struttura a directory *per realizzare un sito che contenga gli articoli di questo corso per Webmaster. Notate che, trattandosi di un sito statico, abbiamo raggruppato gli articoli in base all'argomento e li abbiamo inseriti in una directory di nome esplicativo. Anche i nomi dei file sono di tipo esplicativo. Non abbiamo seguito la convenzione di scrivere tutto in minuscolo per renderli più facili da capire nell'immagine. Qui la vista strutturate delle cartelle è tratta dalla finestra di Esplorazione sito di Dreamweaver MX*

Qui vediamo la mappa abbozzata di una porzione di sito*, a partire dalla home page (index.html) per scendere verso le pagine singole che compongono una lezione del corso. La mappa è stata realizzata mediante lo strumento di disegno siti di Adobe GoLive 6.0 che consente di tracciare i contenuti del sito con tutte le relazioni prima ancora di aver creato una singola pagina. Una volta che la mappa è definita, il programma genera tutte le pagine e le directory necessarie a rappresentarla.*

Collocare i file grafici e multimediali

Per comodità, le immagini abbinate a una particolare pagina HTML vengono spesso collocate nella stessa directory che ospita la pagina creando un sistema di cartellette diviso per argomenti oppure per periodi temporali, a seconda del tipo di contenuti del sito. In tal modo, tutti i contenuti relativi a un determinato argomento sono raccolti in una singola cartella e quando dovessimo aggiungere o variare qualcosa sapremmo dove cercare. Inoltre, copiando l'intera cartella siamo sicuri di aver trasferito tutto ciò che serve. Come vedremo più avanti, un beneficio ulteriore di raggruppare nella stessa cartella tutti gli elementi necessari è la semplificazione dei link.

Le immagini che invece sono comuni all'intero sito (loghi, icone, pulsanti) si trovano di solito in una cartella unica, immediatamente sotto la root del sito e accessibile da tutte le altre pagine. In tal modo saremo sicuri di avere una singola copia di ciascun elemento grafico e di poterla modificare a piacere sapendo che la variazione sarà immediatamente disponibile in tutto il sito.

Tuttavia, se pensate di convertire il vostro sito da statico a dinamico, diventa opportuno collocare in una directory unificata anche tutte le immagini di contenuto, indipendentemente da dove si trovi la pagina a cui si riferiscono. Ciò complicherà i link all'interno delle pagine, ma ci metterà nella condizione di usare il database in modo efficiente. Infatti, i siti dinamici collocano nel database solo gli elementi di testo e il

Collegamento assoluto - URL

http://	www.digifocus.it/	testlabs/	testlabs.html
protocollo	nome a dominio che punta al sito	percorso delle directory a partire dalla homepage	nome della pagina che vogliamo raggiungere

Un collegamento assoluto *corrisponde all'indirizzo univoco di una pagina, ossia URL (Uniform Resource Locator). La prima parte dello URL contiene solitamente il dominio abbinato al sito su cui la pagina è residente, seguono immediatamente dopo le eventuali directory da attraversare prima di arrivare alla pagina, prendendo a riferimento di partenza la directory radice (root) del sito entro cui si trova la home page*

nome delle immagini relative, sapendo che sono tutte collocate nella stessa directory.

Se metteste nel database ogni file grafico per intero finireste per appesantire il sistema e rallentare il sito, se invece doveste codificare nel database, oltre al nome dell'immagine, anche la relativa posizione, finireste per complicarvi la vita e vincolare il database a una particolare struttura di directory. Nei siti dinamici, tra l'altro, gran parte delle directory scompare poiché esistono pochissime pagine precostituite, solitamente di servizio, perciò il grande "calderone" comune per le immagini è obbligato.

Tornando ai siti statici, è consigliabile in ogni caso utilizzare due directory separate per le immagini di servizio del sito (loghi, elementi grafici della pagina, bottoni) e per le immagini di contenuto. In questo modo chi lavora al mantenimento del sito (Webmaster) potrà operare senza toccare le immagini di contenuto e il content editor o content manager potrà aggiungere immagini fotografiche e disegni senza cancellare inavvertitamente elementi grafici essenziali per la costruzione dell'intero sito.

Inoltre entrambi potranno trovare le proprie immagini al volo, senza rovistare in mezzo ad altri file di cui non conoscono il contenuto. I file multimediali, ossia audio e video, vengono spesso inseriti nella stessa directory che contiene le immagini, tuttavia vale la pena di prevedere un cartelletta a parte, se non altro per ordine.

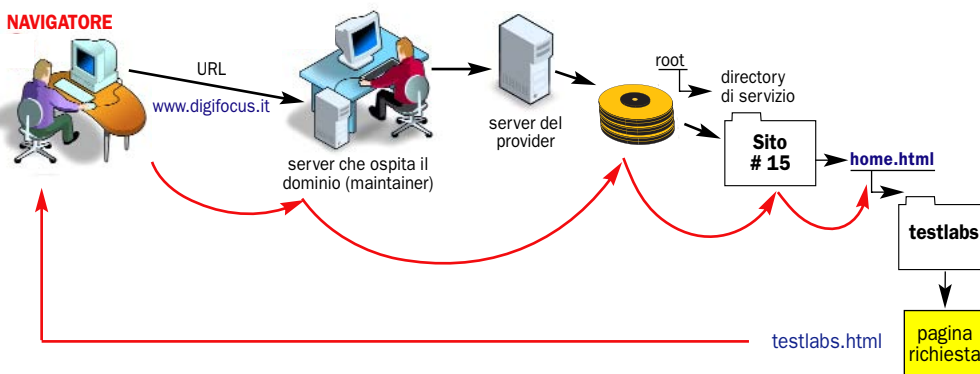
Domini reali e virtuali

La navigazione di un sito avviene per mezzo di collegamenti ipertestuali che indicano il percorso per passare da una pagina all'altra. L'interso sito è unito da questi link, strutturati in modo gerarchico, lineare o completamente libero (ipertestuale) come descritto nei vari sistemi di organizzazione delle informazioni (vedi **Tecniche di progettazione** nella lezione 1). Il sito stesso poi è accessibile sul Web per mezzo di un indirizzo universale, detto *Uniform Resource Locator* (URL), che identifica il particolare server che lo sta ospitando. Nella pratica, lo URL digitato dal navigatore non riflette quasi mai l'indirizzo del server in quanto tale, perché quest'ultimo è spesso complicato da ricordare oltre che fuorviante. Infatti il server può avere i nomi più astrusi (assegnati solitamente dal provider per proprio uso interno) e il sito medesimo può trovarsi in qualche subdirectory dal nome ancora più astruso, il che produce alla fine un indirizzo lunghissimo e difficile da digitare.

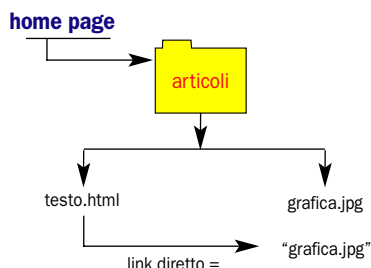
La prassi abituale consiste perciò nell'acquisire un nome a dominio che in qualche modo comunichi l'identità del sito e che sia anche facile da ricordare e digitare. Il domino è solitamente composto da tre elementi separati da un punto. Il più importante dei tre elementi di chiama *Top Level Domain* e si trova all'estrema destra del nome a dominio e indica il tipo di categoria a cui il dominio stesso appartiene: COM per commerciale, ORG per le organizzazioni senza fini di lucro, IT per i domini concessi a persone e società residenti nel territorio italiano. Questa prima parte del dominio è assegnata alla gestione di organizzazioni internazionali che ne definiscono le regole di assegnazione. La seconda spostandosi verso sinistra contiene il nome scelto da chi registra il dominio, ad esempio *pcopen*. La terza parte, sempre spostandosi verso sinistra, prende il nome di *sottodominio*. Spesso non viene usata e la si riempie con la dicitura www per indicare che si tratta di un server che contiene pagine Web, tuttavia potrebbe essere utilizzata per creare infinite variazioni del dominio che puntino, ciascuna, a siti separati. Ad esempio, laboratorio.pcopen.it potrebbe rimandare a un sito specifico per il nostro laboratorio prove. Chiude l'elenco l'indicazione del tipo di protocollo utilizzato per il trasferimento delle informazioni, cioè l'Hypertext Transfer Protocol, (HTTP), nel caso delle pagine Web.

Poiché un nome a dominio è riservato a un solo detentore su scala mondiale, diventa un ottimo sostituito per l'indirizzo del server, al quale viene abbinato in modo invisibile così che il navigatore digiti il dominio conosciuto e questo venga tradotto nel percorso per arrivare al server corretto. Nel caso in cui il server sia di vostra proprietà, probabilmente il dominio sarà residente sul server medesimo, tuttavia ciò si verifica di rado e si parla quindi di dominio virtuale. Vale a dire, il vostro nome a dominio è conservato su una macchina diversa dal server che ospita il sito, vale a dire su un computer sempre accessibile via Internet che rimanda verso il server reale non appena lo si interroga.

Tale computer solitamente appartiene alla società a cui avete affidato la conservazione del vostro dominio, tecnicamente definita *maintainer*. Spesso si tratta di chi vi ha venduto il dominio in primo luogo, talvolta è invece l'ISP che ospita il vostro sito su uno dei suoi server. La scelta del maintainer è importante poi- ▷

Risoluzione di un indirizzo assoluto - URL

Quando digitiamo un dominio, *la richiesta viene inviata a una rete di computer che gestisce una mappa di navigazione globale del Web, nella quale è indicato l'indirizzo fisico della macchina su cui tale dominio è residente. Spesso quest'ultima è un sistema del maintainer, cioè l'organizzazione che si limita a ospitare il dominio e tenerlo vivo, senza farlo corrispondere, come da regola, alla directory radice (root) del vostro sito. Si parla quindi di dominio virtuale che rimanda verso la macchina reale che ospita il sito (ad esempio il sito # 15) e che fa proseguire alla pagina richiesta dal navigatore*

Collegamento relativo diretto

home page
articoli
testo.html
grafica.jpg
link diretto =
"grafica.jpg"

Il collegamento relativo diretto può essere utilizzato quando l'elemento a cui si punta dalla pagina si trova nella stessa cartella (directory) che ospita la pagina medesima. È semplice da realizzare e funziona sempre a condizione di mantenere pagina di partenza e oggetto di destinazione nella stessa cartella, dovunque questa si trovi all'interno del sito

Il collegamento relativo indiretto mette in relazione la posizione della pagina e della relativa cartella di origine e dell'oggetto di destinazione con la relativa cartella, tracciando l'intero percorso che bisogna seguire per passare dall'una all'altra. Cessa di funzionare non appena si sposta uno dei due elementi (origine o destinazione) all'interno del sito

▷ché da lui transiteranno tutti coloro che digitano il vostro dominio prima di raggiungere il vostro server e perciò si possono verificare rallentamenti oppure completa inaccessibilità del sito, anche se questo è magari perfettamente funzionante.

Affidare il nome a dominio a chi ve l'ha venduto è la soluzione più rapida e meno costosa, e qualora costui sia anche il vostro provider, potrete richiedere garanzie sull'efficienza tecnica del collegamento tra i due server.

Peraltro tale approccio aumenta i vincoli verso quel particolare provider poiché, nel momento in cui voleste cambiare dovreste anche spostare la posizione del nome a dominio, con inevitabili ritardi di propagazione degli aggiornamenti sulla Rete e temporanea invisibilità del vostro sito.

Quando lo digitiamo, il dominio virtuale ci dirotta verso la macchina server e all'interno della particolare directory che il provider ha riservato al nostro sito (lo stesso server infatti contiene quasi sempre diversi siti in directory diverse). Ciò significa che la home page del nostro sito non si trova nella root (directory principale) del server Web che la ospita, bensì in una cartella due o tre livelli più sotto. Il navigatore non vedrà tali livelli accessori, ma comincerà la navigazione direttamente dal punto in cui il si trova la home page del sito e, sulla finestra del suo browser, vedrà il nome a dominio seguito dalla serie di directory e sottodirectory che da lì scendono per portarci alla pagina vera che abbiamo chiesto. Ad esempio, lo URL http://www.digifocus.it/testlabs/testlabs.html ci dice che stiamo andando alla pagina testlabs.html nella directory "testlabs" del sito www.digifocus.it, indipendentemente da dove tale sito sia collocato nel server del provider.

Collegamenti assoluti e relativi

Questo genere d'indirizzo prende il nome di collegamento assoluto poiché contiene tutte le informazioni necessarie per arrivare alla pagina senza conoscere il punto di partenza. È il tipo di link che utilizzerete per mandare alla pagina da un sito esterno oppure dall'interno del testo di una newsletter che spedite ai vostri navigatori abituali per informarli delle novità. Funziona in qualsiasi circostanza perché è autosufficiente, ma non viene mai usato per i collegamenti interni del sito perché ogni volta che si digita un indirizzo assoluto, il browser esce dal sito, cerca il dominio, individua il server fisico corrispondente, ritorna su quest'ultimo, completa l'indirizzo e ritorna nel sito, con vistosi rallentamenti alla navigazione e congestione del server che gestisce le richieste del nome a dominio.

Di conseguenza, per i passaggi interni al sito, si usano *collegamenti relativi* che indicano le sole informazioni indispensabili per raggiungere il file a partire dalla posizione in cui ci si trova. Ne esistono di tre tipi. Chiameremo il primo, il più semplice, *link diretto* perché si riferisce alla cartella in cui già ci troviamo. Prendiamo l'esempio di un'immagine "grafica.jpg" che si trovi nella stessa directory "articoli" della pagina "testo.html" in cui dobbiamo inserire il link: l'indirizzo relativo diretto contenuto nella pagina "testo.html" sarà semplicemente = "grafica.jpg".

Nel momento in cui legge questo indirizzo, il browser sa che deve cercare il file "grafica.jpg" nella stessa cartella della pagina "testo.html". Supponiamo adesso di avere una directory "testi" e una directory "immagini" di pari livello entrambe contenute nella directory "articoli" e che la nostra pagina "testo.html" si trovi appunto in "testi" mentre il file grafica.jpg sia nella cartella "immagini".

Dobbiamo usare un link indiretto e dire al browser di uscire dalla directory "testi" in cui si trova la pagina "testo.html", salire di un livello (mediante il segno convenzionale dei due punti consecutivi ..) , cercare la directory "immagini", ridiscendere all'interno di questa alla ricerca del file "grafica.jpg". L'indirizzo relativo diventerà in tal caso = "../immagini/grafica.jpg" e funzionerà solo fintantoché la pagina di partenza resterà nella posizione attuale all'interno della cartella "testi". Nel caso in cui dovessimo spostare la pagina "testo.html" oppure la cartella "testi" a un livello inferiore o superiore, il link smetterebbe di funzionare.

Per ovviare a tale inconveniente si usa un'altra forma di link relativo che alcuni definiscono, erroneamente, assoluto, ma che invece noi chiameremo *link completo*. Si tratta di un link che non è relativo alla cartella di partenza, bensì alla root dell'intero sito. In tal modo il link continua a funzionare anche nel caso in cui la pagina "testo.html" fosse spostata in un altro punto del sito, sempre a condizione naturalmente che non si sposti anche la directory "immagini" a cui il link punta. La posizione della root è indicata per convenzione da una barra inclinata (/) perciò il nuovo indirizzo relativo completo sarebbe = "/articoli/immagini/grafica.jpg".

Attenzione, però, questo approccio presenta un problema diverso, ossia il browser spesso interpreta come directory radice l'effettiva root del server, la quale coincide con la root del sito solo nel raro caso in cui il server non ospiti nient'altro, ma che, solitamente, ci spedisce da qualche altra parte nel caso in cui il nostro sito sia incapsulato in una directory secondaria del server ospite come avviene nel caso di un provider esterno. Infatti il

mascheramento della struttura di directory del server ospite avviene solo quando usiamo l'indirizzo assoluto, completo di nome a dominio. La prassi migliore è pertanto quella di usare *link relativi indiretti*, facendo attenzione a spostare le pagine il meno possibile una volta che il sito è stato sviluppato. La gestione di queste problematiche diventa in ogni caso molto semplice nel momento in cui s'impiegano ambienti di sviluppo integrati come Dreamweaver MX o Adobe GoLive 6.0 che contengono funzioni per la gestione integrale del sito.

In tal caso, se spostiamo un file oppure una cartella da una posizione all'altra, usando le apposite finestre di controllo, verranno aggiornati automaticamente tutti i link che vi fanno riferimento negli altri documenti, a condizione naturalmente di averli impostato utilizzando le funzioni interne dell'editor e non direttamente a mano. Ci penserà il programma, infatti, a costruire i link relativi indiretti nel modo più idoneo, togliendoci dall'impiccio, e a ricostruirli ogni volta che spostiamo qualcosa.

Il collegamento relativo completo *parte dalla radice (root) del sito, vale a dire dalla directory in cui si trova la home page, per scendere verso la posizione dell'oggetto di destinazione indicato nel link. Il collegamento è svincolato dalla posizione della pagina di origine che lo contiene e perciò quest'ultima può essere spostata liberamente nel sito*

Copie locali e aggiornamenti

Un sito statico nasce sul computer di chi lo sviluppa e viene trasferito a intervalli periodici sul server di pubblicazione, copiando magari solo i file che sono stati modificati dopo il precedente aggiornamento.

Per fare in modo che tutto funzioni a dovere è importante usare link relativi sulla propria macchina in modo corretto, ed è anche importante tenere la struttura del disco locale identica a quella del server remoto, altrimenti i link finiranno per interrompersi. Per il trasferimento delle pagine finite si usa il protocollo FTP (File Transfer Protocol) tramite utility specifiche, oppure mediante le funzioni integrate in gran parte degli Editor HTML commerciali e gratuiti.

I più ricchi tra questi, offrono anche un pannelli di controllo dell'intero sito che consentono di esaminare in dettaglio ciascun elemento, eseguire simulazioni e verifiche in locale prima dela pubblicazione finale. ■

2 Progettare la pagina

Una volta definita la mappa del sito e la relativa struttura di directory siamo pronti a realizzare le prime pagine campione che ci serviranno come modello per l'intero sito, il *template* o *modello*, così chiamato perché serve da "stampo" per la costruzione di tutte le pagine successive. Nel concreto, il template contiene l'intero codice HTML necessario per l'ossatura di una pagina vuota. Avrà quindi gli elementi di navigazione e gli spazi in cui inserire successivamente i contenuti (testo e immagini) con anche le eventuali informazioni stilistiche (font, colore, sfondo, eccetera). Ogni volta che sarà necessario produrre una nuova pagina, basterà copiare il template, inserire il contenuto e aggiungere eventuali link.

L'operazione può essere eseguita a mano oppure demandata in automatico agli editor che dispongono della gestione automatizzata dei template. In quest'ultimo caso, ogni volta che aggiorneremo il template, saranno aggiornati anche gli elementi fissi (navigazione, pie' di pagina, eccetera) contenuti nelle pagine prodotte nel frattempo a partire da tale template.

Lavorare con i template senza un editor che li gestisca in automatico aggiunge tempo al ciclo di produzione, ma il template offre il duplice vantaggio di garantire uniformità a tutte le pagine del sito e di consentire un più semplice passaggio a un'architettura dinamica. Quest'ultima infatti si basa unicamente su template ai quali sono stati aggiunti marcatori realizzati in un linguaggio di scripting che prelevano il contenuto da un database, invece che richiedere l'inserimento manuale da parte del Webmaster o del content editor. Da notare che il sito dinamico non avrà altre pagine al di fuori dei template, infatti qualsiasi pagina di contenuto verrà prodotta automaticamente al momento della richiesta da parte del navigatore, travasando nel template le informazioni prese dal database, e cesserà di esistere subito dopo. Per tale motivo, abituarsi a lavorare per template costituisce un'ottima palestra per affacciarsi al mondo del Web dinamico.

Il template parte da un disegno generale, spesso realizzato da un creativo, il Web designer, tuttavia spetta al Webmaster oppure all'Editor tecnico trasformare il disegno in una codifica HTML che possa riprodurre nella finestra del browser ciò che il grafico ha concepito in origine.

La traduzione non è mai perfetta, sia perché gli strumenti stilistici offerti dall'HTML sono più rozzi di quelli disponibili in un programma di disegno o di videoimpaginazione orientato alla stampa su carta, sia perché non esiste alcun modo per controllare esattamente l'aspetto che la pagina avrà quando visualizzata dal browser del navigatore.

A differenza della pagina di una rivista, che giace completamente sotto il controllo dell'impaginatore, la pagina Web, per sua stessa natura, nasce per essere visualizzata sui tipi più disparati di computer, equipaggiati con i browser più diversi e con ogni genere di sistema operativo. Inoltre molti browser offrono al navigatore la possibilità di personalizzare ciò che vede, modificando la risoluzione dello schermo, il numero di colori visualizzati, la dimensione della finestra, la grandezza dei caratteri e altro ancora.

Perciò il progettista deve costruire una pagina che mantenga una propria coerenza anche se sottoposta a vistose alterazioni nel momento in cui viene ricevuta. Inoltre, dovrà anche tenere conto di elementi di usabilità e di navigabilità del sito, che consentano a chiunque arrivi nella pagina direttamente dall'esterno di capire dove si trovi, di che cosa la pagina tratta e dove può andare da quel punto.

Prima ancora di scrivere una riga in HTML è necessario dividere la nostra pagina in aree regolari e possibilmente costanti in cui collocare gli elementi di navigazione, il contenuto vero e proprio e qualsiasi altro elemento che sia necessario (ad esempio banner pubblicitari, e così via).

Modelli di pagina

La creatività non ha limiti e ci sono diversi approcci possi- ▷

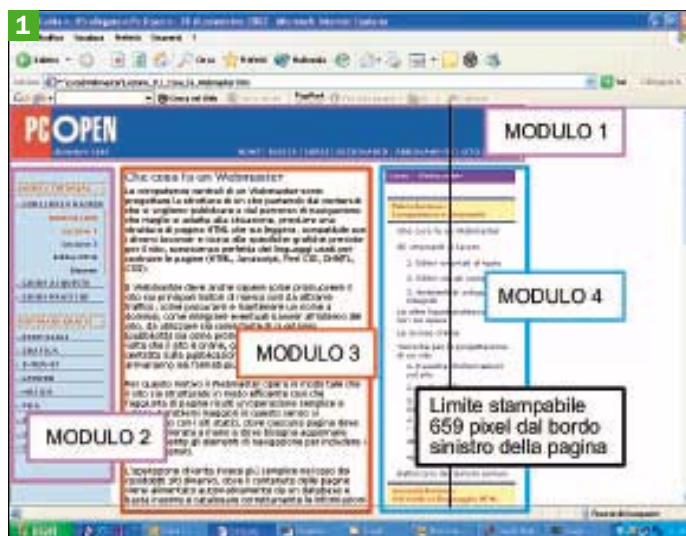
bili. Sul Web si sono consolidati due approcci ricorrenti per la strutturazione delle pagine (per un approfondimento del tema rimandiamo a "Web design arte e scienza" edito da Apogeo). Il primo modello prende il nome di *schema tre-quattro pannelli e moduli* e prevede nella parte alta una zona orizzontale che contiene il logo del sito, eventuali banner e l'indicazione di dove ci si trova in quel momento all'interno del sito medesimo. Il secondo pannello, costituito da una verticale a sinistra, contiene di solito la barra di navigazione e infine il terzo pannello, centrale, ospita il contenuto. Nella pratica la zona di contenuto non viene sfruttata appieno per un limite intrinseco di tutti i browser, e cioè l'impossibilità di stampare ciò che si trova all'estrema destra dello schermo (noi abbiamo misurato empiricamente tale limite a 659 pixel dal bordo sinistro della pagina Web).

Nelle realizzazioni pratiche troviamo perciò modelli a quattro pannelli, con una colonna all'estrema destra della pagina usata per contenuti minori. I pubblicitari la definiscono, in gergo, *area extramercial*, perché ospita banner e bottoni secondari, in aggiunta a quelli primari in testa alla pagina. Solitamente la si utilizza anche per elementi di servizio, come la finestra di login, la navigazione locale (link che collegano tra loro varie parti di uno stesso articolo), i bottoni realizzati dal marketing per iniziative promozionali oppure dal content manager per evidenziare altri contenuti del sito.

Dove cade la piega

Un altro concetto importante nel progettare una pagina e, in particolare la home page, è la caduta della *piega* o *fold*, all'inglese. Si tratta del limite inferiore della porzione visibile della pagina prima di eseguire lo scrolling. La parte alta della home page costituisce la porzione più pregiata del sito, quella che tutti vedranno e che perciò tenderà ad affollarsi di elementi di navigazione, di richiami editoriali e di eventuali contenuti pubblicitari.

Infatti, solo una parte dei navigatori esegue lo scrolling verticale della home page per vedere il contenuto sottostante, dopo la piega (*below the fold*). Il termine è preso a prestito dal mondo dei quotidiani la cui prima pagina è visibile solo per metà quando è piegata sul banco dell'edicolante, dunque la parte superiore, sopra la piega, contiene sempre gli elementi di richiamo più forti.

A dire il vero, i dettami originali del Web design insegnavano a realizzare home page abbastanza semplici da poter essere visualizzate per intero senza il bisogno di scrolling e ovunque sia possibile questa rimane la soluzione da preferirsi, specie per i siti più semplici, tuttavia col crescere dei siti e con il fatto che almeno metà dei navigatori non tenta nemmeno di navigare il sito,

Modello a tre-quattro pannelli. *È il modello più diffuso nel Web e prevede la realizzazione di un modulo o pannello orizzontale superiore (modulo 1) che contiene il logo del sito e alcuni elementi di navigazione globale, un pannello verticale all'estrema sinistra (modulo 2) che contiene la navigazione vera e propria, un pannello centrale (modulo 3) che ospita i contenuti e un pannello verticale all'estrema destra (modulo 4) che contiene rimandi locali oppure bottoni promozionali e che sfrutta l'area non stampabile della pagina*

ma si ferma alla home page, il numero di elementi da enfatizzare in quest'ultima cresce rapidamente, perciò è inevitabile avere home page con uno oppure anche due scrolling e pagine interne che arrivano fino al limite massimo di cinque scrolling.

Per compensare in parte il problema della piega e rendere il più visibile possibile i contenuti interni del sito, alcuni portali hanno inventato un altro modello di pagina, denominato in gergo *LSD* dall'inglese *Logo, Search box and Directory*. In pratica fa quel che dice: apre la pagina con il logo e con le informazioni che permettono al navigatore di orientarsi sulla sua posizione attuale e di navigare nelle sezioni principali, prosegue subito sotto con la finestra di ricerca, messa molto in risalto perché costituisce uno degli elementi di navigazione primari per un portale e finisce con la Directory, ossia la classica visualizzazione tabellare degli argomenti che troviamo in Yahoo, Virgilio, Libero e tanti altri. Quest'ultima è l'elemento centrale del modello poiché consente di creare una struttura di navigazione molto ricca, in aggiunta alla barra standard, che offre immediata visibilità di quel che c'è sotto la home page.

Il modello LSD soddisfa anche le raccomandazioni di usabilità di Jakob Nielsen, secondo il quale la home page dovrebbe contenere l'80% d'informazioni di navigazione e solo il 20% di contenuto effettivo, proporzione che si ribalta nelle pagine interne dove il contenuto regna sovrano e gli elementi di navigazione sono meno evidenti (vedi il testo **Web usability** edito da Apogeo).

Sempre secondo le indicazioni di Nielsen, e non solo, il navigatore medio si ferma per 8 secondi su una qualsiasi pagina prima di decidere se approfondire oppure andare altrove, dunque la home page deve offrire a colpo d'occhio ogni possibile strumento per capire cosa ci sia all'interno del sito.

È invece pessima e deprecata la prassi del tunnel, vale a dire la presentazione ai nuovi navigatori di una sequenza di pagine promozionali da attraversare obbligatoriamente prima di arrivare alla home page vera e propria. Altrettanto deprecata, benché meno dannosa, la famigerata *splash page*, una pagina d'introduzione animata che cerca di spiegare lo scopo del sito e che prevede, solitamente, un pulsante *skip intro* per procedere direttamente alla home page del sito. Entrambe le soluzioni risultano appaganti per il progettista grafico e magari per il marketing, ma sono inutili per il navigatore che esce dal tunnel appena possibile e non si ferma quasi mai ▷

Test: leggi le domande e verifica le tue risposte

Riepilogo dei concetti studiati nelle prime due lezioni

1. Quali sono le competenze di un Webmaster?
2. Che cos'è un editor HTML di tipo testuale?
3. Che cos'è un editor visuale?
4. Che cos'è un ambiente di sviluppo integrato?
5. Quali sono i due possibili schemi per organizzare le informazioni?
6. Quante possibili strutture esistono per la mappa di un sito?
7. Quali sono gli strumenti di navigazione offerti dal browser?
8. Quali sono le dieci regole per un buon sistema di navigazione?
9. Che differenza c'è tra un sito statico e uno dinamico?
10. Che regola seguire nella strutturazione delle directory?
11. Che differenza c'è tra un collegamento assoluto e uno relativo?
12. Che cos'è un template?
13. Che cos'è la piega?
14. Cos'è HTML?
15. Cos'è un marcatore (markup) in cosa si differenzia da un tag?
16. Quali sono i più comuni sistemi per "impaginare" un documento Web?

(le risposte le trovi a pagina 31)

per osservare l'animazione della splash page, bensì salta direttamente su altri siti.

Il metodo più pratico per realizzare un sito di medie dimensioni è quello di seguire il modello a tre/quattro pannelli per tutte le pagine, compresa la home page, oppure di adottare il modello LSD per la home page e per le pagine di navigazione primarie (le home page di secondo e terzo livello, nel caso in cui il sito sia molto ampio e profondo), mantenendo i quattro pannelli per tutte le altre.

Impostare gli spazi del "canovaccio"

Definita la struttura della pagina, bisogna "prendere le misure" prima di cominciare a scrivere il codice HTML vero e proprio. In gergo ci chiama *canvas*, ossia canovaccio, l'area per costruire una pagina Web che stia nello spazio disponibile all'interno della finestra del browser. Tale spazio varia in funzione del browser, del sistema operativo e della quantità di pannelli e strumenti accessori che il navigatore mantiene visualizzati.

I due parametri importanti da conoscere sono larghezza e altezza del canovaccio, misurati in pixel. La larghezza corrisponde al numero di pixel disponibili in orizzontale quando la finestra del browser è aperta completamente sullo schermo (posizione massimo ingrandimento), tolta l'eventuale barra di scorrimento verticale. L'altezza è invece il numero di pixel disponibili nella finestra prima della "piega".

Per capire quanto sia effettivamente grande il canovaccio, dobbiamo assegnare dimensioni in pixel ai vari elementi. Si comincia dal considerare la risoluzione del video utilizzata dal navigatore. Se immaginiamo che la media dei navigatori oggi disponga di monitor con almeno 800 x 600 pixel di risoluzione, scopriamo che l'area massima effettivamente utile per lo sviluppo è di 780 x 433 pixel, calcolati empiricamente su una finestra di Internet Explorer all'interno di Windows XP con le principali barre di comando attive. Per una valutazione più dettagliata vi rimandiamo a un articolo sul Web: *Sizing Up the Browsers* accessibile all'indirizzo Internet: http://hotwired.lycos.com/webmonkey/99/41/index3a_page2.html?tw=design. In generale vediamo che la dimensione considerata mediamente sicura per produrre una pagina visualizzabile sia di 584 x 599 pixel per schermi da 640 x 480 pixel, 744 x 410 pixel su schermi da 800 x 600 (i più diffusi) e 968 x 578 pixel su schermi da 1024 x 768.

Modello LSD. *Deriva il suo nome dalle iniziali delle parole inglesi Logo Search Directory. Un modello inizialmente reso popolare da Yahoo e adottato da gran parte dei portali per la realizzazione della loro home page. La pagina viene divisa in tre fasce orizzontali, consecutive. La prima contiene il logo del sito e gli eventuali elementi di navigazione globale del sito. La seconda, di solito piccola, contiene la finestra per impostare una ricerca per mezzo del motore di ricerca interno al sito/portale. La terza (directory) ed elenca le principali categorie e sottocategorie d'informazioni o servizi offerti. Di solito, a fianco della directory troviamo anche colonne verticali che contengono informazioni, ulteriori elementi di navigazione e bottoni promozionali*

L'elemento più vincolate è naturalmente la larghezza, poiché in lunghezza è sempre possibile eccedere, ricorrendo allo scorrimento verticale della pagina (scrolling), mentre lo scrolling orizzontale, benché usato da alcuni siti, va sicuramente evitato. Vediamo che i diversi siti standardizzano diverse misure di larghezza: Yahoo Italia, ad esempio, ha pagine larghe 735 pixel, Virgilio e Libero (IOL) arrivano a 760 pixel.

Una volta decisa la larghezza complessiva della pagina, che sarà anche la larghezza del primo pannello, cioè quello contenente il logo, dobbiamo stabilire le dimensioni delle colonne o pannelli che seguono, uno parallelo all'altro. Una volta impostate tutte queste indicazioni, siamo pronti a costruire la pagina vera e propria.

Tecniche d'impaginazione

Il Web non prevede strumenti per l'impaginazione grafica di elementi sulla pagina. Nato in origine per visualizzare semplici testi chilometrici, con occasionali immagini annegate nei testi medesimi, l'HTML non fornisce marcatori per disporre gli oggetti nella posizione che vogliamo e con le proporzioni desiderate. La soluzione elaborata dai progettisti è stata di ricorrere alle *tabelle*, nate in origine come strumento per la visualizzazione tabulare di dati e trasformatesi nel principale mezzo d'impaginazione del Web. Ogni elemento viene inserito all'intero della cella di una tabella invisibile e combinando celle e righe contigue si arriva alla costruzione completa della pagina. Il codice che ne risulta è abbastanza complesso e richiede una certa esperienza, ma funziona nella gran parte dei browser.

L'alternativa più rozza e impiegata solo nei primissimi tempi del Web, quando le tabelle ancora non esistevano, consisteva nel creare una grande immagine che contenesse informazioni cliccabili che poi rimandavano a pagine interne di testo. Tecnicamente questo genere di immagini prende il nome di *imagemap* oppure *mappe di immagini* e vengono ancora utilizzate in alcuni contesti particolari, ma comportano lentezza nel caricamento (date le dimensioni del file grafico) e complicazione nell'aggiornamento dei contenuti.

In alternativa, nel tempo, si sono sviluppati altri tre strumenti d'impaginazione. Il più semplice e grossolano prende il nome di *frame* e consente di suddividere la finestra a video in tante finestre più piccole, ciascuna contenenti una pagina indipendente. Suddividendo i contenuti nelle diverse pagine e regolando le dimensioni dei frame, possiamo produrre un'impaginazione approssimativa, ma funzionale. Vedremo più avanti quali sono i vantaggi e gli svantaggi dei frame.

Un altro strumento, sicuramente indicato per il futuro, ma ancora poco supportato dai vari browser, sono i fogli di stile (CSS), mediante i quali è possibile posizionare gli elementi sulla pagina indicandone le coordinate. I *fogli di stile* fanno anche parte del cosiddetto DHMTL (*Dynamic HTML*) che consente di aggiungere animazioni e interazione nella pagina senza l'impiego di oggetti grafici. Una variante rispetto ai CSS

Prendiamo un tipico portale Internet *e misuriamo empiricamente lo spazio effettivamente disponibile per la visualizzazione della pagina all'interno del nostro browser (in questo caso Internet Explorer con le principali barre di comando attivate) su uno schermo della risoluzione complessiva di 800 x 600 pixel. Scopriamo di avere 780 x 433 pixel. Nella pratica, il limite consigliato è di 744 x 410 pixel*

sono i livelli (layer) di Netscape che tuttavia stanno cadendo in disuso con il ridimensionarsi della diffusione di tale browser.

Chiude l'elenco l'impaginazione grafica realizzata mediante strumenti particolari come Flash. In tal caso usciamo completamente dal dominio dell'HTML e generiamo pagine che possono essere visualizzate solo mediante l'impiego di speciali plug-in (moduli aggiuntivi) nel browser del navigatore. Il plug-in di Flash viene ormai fornito già in partenza con Internet Explorer di Microsoft ed è abbastanza diffuso nella Rete, tuttavia si consiglia di avere sempre una versione alternativa delle pagine (solo testo) per consentire l'accesso anche a chi Flash non c'è l'ha oppure non lo può utilizzare perché magari non vedente e costretto a far riferimento a un browser che "legga" i contenuti attingendo direttamente dalla codifica HTML.

Usabilità e accesso

I siti moderni, soprattutto quelli realizzati per la Pub- ▷

Visualizziamo la stessa pagina del portale *su uno schermo con risoluzione di 1024 x 768 pixel e misuriamo lo spazio empiricamente disponibile con tutti gli "optional" del browser attivi. Troviamo che la pagina che ha una larghezza di 735 pixel sta comodamente nel canovaccio di 800 x 579 pixel. Il valore di canovaccio consigliato per compatibilità con tutti i browser nelle condizioni di default (senza barre di navigazione opzionali) è di 968 x 578 pixel*

Le risposte alle domande di pag. 29

1. Progettare la struttura di un sito partendo dai contenuti che si vogliono pubblicare e dal percorso di navigazione che meglio si adatta alla situazione, produrre una struttura di pagina HTML che sia leggera, compatibile con i diversi browser e vicina alle specifiche grafiche previste per il sito, conoscenza perfetta dei linguaggi usati per costruire le pagine (HTML, Javascript, Perl CGI, DHMTL, CSS).
2. Sono programmi per l'inserimento manuale facilitato di codice HTML. Permettono di inserire i marcatori usando icone oppure voci di menu e controllano la sintassi dei marcatori che abbiamo inserito direttamente.
3. Un programma che nasconde il codice HTML lasciandoci lavorare direttamente sulla struttura visiva della pagina finale, usando strumenti di generazione automatica dei tag simili a quelli offerti dagli editor testuali.
4. Un programma che unisce tutte le caratteristiche più avanzate di un editor testuale e di un editor visuale, aggiungendo funzioni per la gestione complessiva del sito e per il controllo di tutti i link.
5. Esatto e ambiguo. Il primo suddivide le informazioni in categorie reciprocamente esclusive, ossia le voci che compaiono in una categoria non compaiono in nessun'altra. Un esempio tipico è un'organizzazione alfabetica, come nel caso di un dizionario, oppure cronologica, come nel caso di un archivio di articoli di giornale, oppure geografica: i locali di una città. Il sistema ambiguo si basa sull'esperienza di navigazione del navigatore tipo e cerca di guidarlo quando non sa esattamente cosa cercare.
6. Tre: gerarchia, ipertesto e lineare. La prima è quasi sempre presente complementata dalla seconda quando bisogna creare collegamenti diretti tra zone lontane nello stesso sito o verso siti esterni.
La struttura lineare è adatta per i corsi on line.
7. Finestra per digitale gli URL (indirizzi), i preferiti, i tasti Avanti e Indietro, il tasto home e la visualizzazione dei link già visitati con colore diverso.
8. Essere facile da capire, rimanere costante, fornire un feedback, apparire contestuale, offrire alternative, richiedere un'economia di tempo e di azione, fornire messaggi visivi chiari, utilizzare etichette chiare e comprensibili, essere idonea per gli scopi del sito, favorire gli obiettivi e i comportamenti dell'utente.
9. Un sito statico contiene solo le pagine che abbiamo individualmente realizzato per la pubblicazione e il navigatore non può chiedere di vedere informazioni visualizzate in modo diverso da quello noi abbiamo definito in tali pagine. In un sito centrato su database, ossia dinamico, è invece possibile avere una pagina campione (template) all'interno della quale riversare al momento le informazioni più diverse a seconda di quel che l'utente chiede.
10. Riflettere più fedelmente possibile il disegno gerarchico pensato per il sito, usando nomi mnemonici, mantenendo al massimo quattro livelli di profondità, usando solo caratteri minuscoli per documenti e cartelle, creando una cartella centralizzata per le immagini nel caso si voglia poi passare a un sito dinamico.
11. Un collegamento assoluto indica l' URL per intero e richiede al browser di uscire dal sito in cui si trova per raggiungere la pagina indicata, anche se questa appartiene al medesimo sito. Un collegamento relativo indica invece la posizione della pagina di destinazione in rapporto alla pagina di partenza oppure alla radice (directory della home page) del sito.
12. È una pagina campione che ci servirà come modello per molte altre pagine di contenuto del sito.
13. La linea ideale che separa la parte visibile della pagina da quella che può essere vista solo attraverso lo scorrimento verticale (scrolling) dei contenuti.
14. L'HyperText Markup Language nasce nel 1989 nel laboratorio europeo per la fisica delle particelle (CERN) come strumento per consentire la creazione e distribuzione di documenti ipertestuali, cioè documenti di testo liberamente interconnessi tra loro. Il suo unico obiettivo consiste nella creazione di pagine di documenti visualizzabili via rete sulle macchine più disparate, per mezzo dell'intermediazione di uno speciale programma, denominato browser ("sfogliatore", alla lettera) che riconosce i comandi HTML e visualizza di conseguenza il testo che essi racchiudono.
15. Il marcatore è una porzione d'informazione che si aggiunge in testa e in coda a un blocco di testo per determinarne i confini, definirne la natura ed eventualmente l'azione da compiere su di esso. Il tag (etichetta) indica l'inizio e la fine dell'area di efficacia di un marcatore. Qualsiasi tag inizia con i simboli "<" oppure "</" e termina con i simboli ">" oppure "/>".
16. Le tabelle e i frame.

blica Amministrazione richiedono, anche in Italia, l'osservanza di alcune regole che modificano il modo d'impostare i contenuti sulla pagina e i sistemi d'impaginazione possibili. Si tratta di *regole di usabilità*, per riprodurre un ambiente che sia familiare al navigatore e che gli consenta di fruire dei servizi del sito immediatamente senza dovere imparare a usarlo, e *regole di accessibilità* che consentano di capire i contenuti anche a chi, per vali motivi, non può utilizzare un browser convenzionale.

L'usabilità si centra in buona sostanza sulla ripetizione di modelli che si sono dimostrati vincenti sul Web e limita l'originalità del sito. Il classico esempio di usabilità è l'automobile: quando salite al posto di guida, il volante e i pedali dell'acceleratore, della frizione e del freno sono sempre nella stessa posizione, qualunque modello scegliate. I pochi modelli che sono "originali" alla fine vengono usati poco.

L'accessibilità di traduce invece nel fornire alternative testuali a qualsiasi cosa che non sia decifrabile se non guardandola su un monitor: tipicamente immagini e tabelle.

Inserendo una nota di commento per ciascuna immagine e un sunto per ogni tabella, entrambi previsti dai rispettivi tag HTML, chi "legge" la pagina attraverso un sistema di sintesi vocale anziché guardarla a video, può capire di cosa si sta parlando. Ciò impone maggiore lavoro su chi produce contenuti, ma allarga il pubblico potenziale non solo ai portatori di handicap, ma anche a chi consulta un sito via telefono (attraverso sintetizzatore vocale) oppure dal browser vocale montato sull'autoradio (uno scenario poi non tanto futuribile). ■

3 Pagine HTML e marcatori

L'*HyperText Markup Language* nasce nel 1989 nel laboratorio europeo per la fisica delle particelle (CERN) come strumento per la creazione e la distribuzione di documenti ipertestuali, cioè documenti di testo liberamente interconnessi tra loro.

Il suo unico obiettivo consiste nella creazione di pagine di documenti visualizzabili via rete sulle macchine più disparate, per mezzo dell'intermediazione di uno speciale programma, denominato browser (alla lettera "sfogliatore" o "visualizzatore") che riconosce i marcatori HTML e li elabora, estraendo il testo che essi racchiudono e visualizzandolo in funzione del tipo di marcatore usato. Costituisce un'edizione ridotta di un linguaggio precedente, molto complesso e già ben conosciuto nel mondo scientifico e informatico: lo *Standard Generalized Markup Language*, del quale mantiene solo le funzioni essenziali per la produzione di documenti di lavoro, adattate al concetto d'ipertesto.

L'HTML codifica ogni elemento della pagina mediante un sistema di marcatori, *tag* all'inglese, che si pongono all'inizio e in chiusura della porzione di testo che si vuole contrassegnare. La gran parte dei tag ha un significato strutturale, vale a dire spiega la natura di quella particolare porzione di testo: titolo, sottotitolo, paragrafo, tabella, immagine, collegamento (link) e non dice in che modo visualizzarla. L'intenzione originale era di lasciare al browser la scelta di come comportarsi in funzione delle potenzialità della macchina su cui era installato.

I primi siti Web si presentavano perciò molto scarni nell'aspetto: semplici elenchi di testo nero su sfondo grigio, con i link di colore blu e sottolineati, e con titoli molto vistosi. Non appena il Web è uscito dal contesto universitario per trasformarsi, nella metà degli anni Novanta, in uno strumento commerciale, si è presentata la necessità di fornire un minimo di estetica e sono nati alcuni marcatori stilistici che modificano direttamente la visualizzazione del testo viene visualizzato e che hanno trovato la loro massima applicazione nell'HTML 3.2, ai tempi di Netscape 4x e Internet Explorer 4x.

Tali marcatori stilistici, tutt'ora in uso, sono stati deprecati dal World Wide Web Consortium (www.w3c.org), detentore e promulgatore delle specifiche HTML, al momento del rilascio della versione più recente del linguaggio, la 4.01, ormai supportata, almeno parzialmente, da tutti i nuovi browser.

L'attuale orientamento è infatti quello di riportare l'HTML a funzioni unicamente strutturali, lasciando ai fogli di stile in cascata (Cascading Style Sheets) il compito di aggiungere stile al testo.

Questi ultimi, tuttavia, non trovano ancora piena implementazione in alcuni browser e perciò molti progettisti ancora abbinano fogli di stile e marcatori HTML stilistici secondo tecniche che vedremo e che prendono il nome di *transitional* (soluzioni transitorie).

La sintassi del linguaggio HTML è semplicissima e si basa su parole inglesi comuni. Non occorrono particolari programmi per scrivere una pagina HTML, basta infatti un qualsiasi editor di testo. L'impiego tuttavia di editor dedicati sveltisce il lavoro e riduce gli errori.

Ogni marcatore è contenuto tra il simbolo di minore < e maggiore > senza spazi e si presenta solitamente in coppia, con un marcatore di apertura e uno di chiusura preceduto dalla barra inclinata. Grazie a questo approccio elementare, è facile delimitare la porzione di testo a cui il tag si applica.

Ad esempio *testo in grassetto* indica che la frase contenuta tra i due marcatori va visualizzata con forza (strong) il che significa in grassetto, nell'interpretazione abituale del browser Web (può invece assumere forme diverse in browser di natura diversa, come quelli usati sui telefonini abilitati alla navigazione di siti Internet).

Nel caso in cui non ci sia alcun testo tra i due tag, il browser ignorerà il tag e non visualizzerà nulla all'interno della pagina. L'unica eccezione sono i tag che non prevedono un marcatore di chiusura e che perciò producono un effetto in ogni caso. Un esempio è il tag di ritorno a capo *
* che formalmente dovrebbe essere scritto *
* al fine d'indicare che si tratta di un tag particolare.

Esistono, poi, tag che hanno un tag di chiusura facoltativo e che perciò producono un effetto anche se manca il testo corrispondente. Un esempio classico in questo senso è il tag di paragrafo *<p>* che produce un ritorno a capo con inserimento di una riga bianca anche se il paragrafo fosse vuoto. XHTML, il nuovo linguaggio di unisce HTML e XML, rende obbligato-

Struttura minima della pagina

```
<html>
<head>    Intestazione
<title>Titolo visualizzato nella finestra del browser</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>

<body>    Documento visibile
<h1>Titolo della pagina></h1>
<p>Testo della pagina</p>
</body>
</html>
Pagina HTML
```

Qui vediamo la sequenza di marcatori indispensabili per costruire una pagina Web. *Head contiene l'intestazione del documento, invisibile nella finestra del browser con la sola eccezione del titolo. L'intestazione serve per allegare alla pagina informazioni utili per i motori di ricerca e per altri scopi. Il documento vero e proprio, visibile al navigatore, è contenuto tra i tag <body> e </body>*

ria la chiusura di tutte le coppie di tag, anche quelle facoltative, perciò tanto vale abituarsi fin d'ora a chiudere regolarmente tutti i tag che possono essere chiusi, come viene già fatto dagli editor che generano codice in automatico.

I tag HMTL possono essere scritti con lettere maiuscole o minuscole indifferentemente, tuttavia la pagina risulterà più ordinata se cercherete di seguire una regola. Alcuni Webmaster preferiscono scrivere sempre i tag tutti maiuscoli per distinguerli più facilmente dal resto del testo (effetto ottenibile anche con la colorazione diversa offerta da molti editor moderni). Altri preferiscono scriverli tutti minuscoli così da essere già compatibili con XHTML, che distingue tra maiuscole e minuscole.

È possibile nidificare diversi tag al fine di creare un effetto cumulato, in tal caso bisogna sempre chiudere per primo l'ultimo tag aperto (come avviene nelle parentesi in matematica) e fare molta attenzione a non sovrapporre tag diversi. Ad esempio: *<i>testo corsivo grassetto </i>* è corretto perché i tag sono nidificati, mentre *<i>testo corsivo grassetto </i>* è sbagliato perché i tag s'incrociano.

Un'altra particolarità importante è che HTML riconosce un singolo spazio, perciò se utilizzate diversi spazi vuoti in sequenza per separare tra loro le parole o per far rientrare una riga rispetto al margine sinistro, il browser visualizzerà sempre e comunque uno spazio solo, a meno che lo abbiate istruito di mantenere esattamente il formato originale, con il tag *<pre>* (preformatted text) usato solitamente per visualizzare listati di programma o altri testi tecnici. HTML ignora anche i ritorni a capo e di fatto rientri e ritorni a capo servono unicamente per tenere ordine nella pagina e beneficio di chi scrive il codice, ma aggiungono caratteri e peso alla stessa. Se vogliamo mandare a capo una riga sulla pagina dobbiamo usare un tag specifico come *
* oppure *<p>* (che aggiunge anche una riga bianca). Tutti i ritorni a capo e i rientri prodotti nella pagina HTML originale ("source" in gergo) con un editor di testi oppure un editor HTML servono unicamente a tenere ordine visivo tra le righe quando le si scrive, ma aggiunge peso inutile alla pagina finale. Per tale motivo, una volta completato il lavoro, diversi editor HTML consentono di eseguire un'ottimizzazione rimuovendo tutti gli spazi e i ritorni a capo superflui. In tal modo, la pagina sarà più leggera e veloce da trasferire, ma sarà anche più difficilmente decifrabile da parte di terzi. In generale i ritorni a capo forzati nel codice (l'insieme di istruzioni HTML che compongono la pagina) vanno usati con molta prudenza, in particolare vanno evitati in mezzo ai tag, cioè si sconsiglia fortemente di andare a capo lasciando metà degli attributi associati marcatore su una riga e metà sulla successiva. Molto rischiosa l'interruzione di tag che contengono link ipertestuali ed elementi di tabella. Alcuni browser generano problemi di allineamento tra le celle di una tabella per il solo fatto che queste erano state separate da un ritorno a capo. Perciò, quando notate un comportamento strano negli allineamenti, provate a rimuovere i ritorni a capo in mezzo a quella porzione di codice.

Anche nel caso del testo, il consiglio è di andare a capo solo quando si vogliono effettivamente separare i paragrafi. A questo riguardo è bene prestare attenzione alle funzioni di "a capo" automatico fornite da alcuni editor.

Sono necessarie per leggere chiaramente righe di codice molto lunghe senza dover continuamente scorrere la pagina in orizzontale, ma si dimostrano deleterie quando realizzate per mezzo di un a capo forzato che rimane nella pagina in permanenza. Accertatevi che il programma esegua il *"soft wrap"*, cioè il ritorno a capo dinamico delle righe ripiegandole a capo solo a video, senza l'aggiunta di ritorni a capo fisici nel documento. ■

(versione integrale dell'articolo sul CD)

prosegue sul CD n. 66

4 Per chi vuole approfondire: i libri consigliati

Usabilità e progetto grafico si fondono in questo libro di gradevole lettura, che codifica i principi concreti da osservare nella progettazione di una pagina e degli elementi di navigazione di un sito. Ricco di esempi, si dimostrerà rivelatorio per molti.
Hops, 192 pagine, 33,05 euro.

Manualetto tascabile per tenere a portata di mano i comandi HTML e per imparare i rudimenti del linguaggio quel tanto che basta per aggiornare pagine già fatte da qualcun altro, oppure per produrre pagine molto semplici.
Hops, 264 pagine, 8,26 euro.

Guida intermedia per imparare lo sviluppo manuale di pagine HTML e l'uso appropriato dei tag più importanti. Strutturato con una grafica facilmente leggibile, il libro è assimilabile anche da un principiante, pur non essendo elementare.
McGraw-Hill, 338 pagine, 18,50 euro.

Ottimo riferimento professionale. Fornisce una preziosa base per la transizione da HTML 4 a XHTML, sia in termini generali, sia nel dettaglio del singolo tag. Una lettura indispensabile per il Webmaster che voglia costruire siti duraturi nel tempo.
McGraw-Hill, 499 pagine, 33,50 euro.

Corso interattivo sulle basi del linguaggio HTML e di CSS (fogli di stile). Semplice nel linguaggio e limitato agli attributi fondamentali dei due linguaggi, ottimo per chi comincia grazie anche alle lezioni contenute su CD.
MCGraw-Hill, 236 pagine, 30,00 euro.

Padroneggiare lo sviluppo avanzato di un sito che sia conforme ai nuovi standard XHMTL. Non è una "reference", bensì un manuale operativo, ricco di esempi visivi e con informazioni di qualità.
Jackson Libri, 682 pagine, 40,80 euro.

Bibbia dello sviluppatore per imparare l'uso di JavaScript all'interno di pagine dinamiche. Richiede alcune basi di programmazione, perciò non è alla portata del neofita. Strumento indispensabile per un Webmaster professionista.
Apogeo, 823 pagine, 50,61 euro.

Panoramica delle tecniche per la produzione di qualsiasi componente di sito; dalle pagine HTML, ai contenuti multimediali; audio e video. Utili le sezioni sui CSS (fogli di stile) e JavaScript. Prontuario generale per chi non ha tempo di leggere altro.
Apogeo, 392 pagine, 25,31 euro.

Approccio inedito all'usabilità condotto da uno specialista italiano che riporta i concetti generali di questa nuova disciplina alle peculiarità del nostro Paese.
Lettura interessante per allargare il proprio punto di vista.
Apogeo, 170 pagine, 16,53 euro.

Riferimento autorevole sui temi della navigabilità di un sito e delle regole che sottendono qualsiasi sistema di navigazione. Da conoscere prima di affrontare la progettazione di un nuovo sito o prima di eseguire il restyling di uno esistente.
Hops, 334 pagine, 25,31 euro.

Nonostante il titolo questo è un volume ricco d'informazioni utili e consigli che possono servire anche al professionista. Affronta in dettaglio quel che un Webmaster dovrebbe sapere per rapportarsi con fornitori esterni.
Apogeo, 404 pagine, 18,59 euro.

Unico manuale oggi disponibile in italiano sulla nuova versione di GoLive (integrata nel CD di questo numero). Copre tutte le funzioni di uso comune del programma, con svariati esempi e consigli validi per Mac e per Windows.
Jackson Libri, 299 pagine, 36,00 euro.

5 Strutturare i contenuti nella pagina: tabelle, frame e form

La costruzione di una pagina HTML equivale alla battitura di un testo con una telescrivente. Il browser costruisce la pagina leggendo in sequenza ciascuna riga, carattere per carattere. Combinando i comandi e i contenuti che trova lungo il percorso, arriva alla fine a produrre l'impianto desiderato.

Ogni cosa che si trova nella pagina è di fatto un carattere di testo che esprime un comando, indica la posizione di un'immagine e le relative dimensioni, descrive un link esterno, indica un testo da visualizzare, stabilisce la posizione dei diversi elementi.

Si dice tecnicamente che ogni elemento è *inline*, vale a dire si trova inserito in una riga sequenziale e non può essere letto prima che siano stati letti gli altri caratteri che lo precedono.

Poiché nasce per visualizzare testo che fluisce in continuo, HTML non prevede alcuna funzione per "impaginare" gli elementi, ossia per collocarli in una determinata posizione nella pagina, all'interno di riquadri o colonne che abbiano proporzioni ben definite rispetto al resto.

Se ci affidiamo agli strumenti base del linguaggio, l'unica forma di pagina possibile sarebbe un testo chilometrico, occasionalmente interrotto da un'immagine o da un link verso altri documenti.

Talvolta questo può anche essere sufficiente, come nei primi siti universitari e amatoriali che si sono visti sul Web. In tal caso non dovete far altro che iniziare a inserire il testo e le immagini in sequenza nella zona compresa tra il tag *<body>* e il suo gemello *</body>* che, come abbiamo detto, delimitano l'inizio e la fine del documento vero e proprio.

Nella maggior parte dei casi, però, si vuole un'impaginazione più raffinata, che divida la pagina in aree ben distinte, ciascuna con elementi propri, come ad esempio la struttura a quattro pannelli che abbiamo visto nei modelli d'impostazione della pagina. In tal caso, prima ancora di cominciare a inserire il contenuto, ci serve una struttura capace di contenerlo. Le scelte possibili sono tre: *tabella*, *frame* e *form*. In realtà esiste anche la possibilità di collocare gli elementi mediante le funzioni di posizionamento dei fogli di stile in cascata, CSS, ma queste ultime non sono supportate da tutti i browser e ne parleremo, più avanti, quando affronteremo il tema dei fogli di stile.

Il più diffuso e versatile dei tre sistemi sono le tabelle, perché compatibili con tutti i browser e prive di controindicazioni in materia di usabilità e di estetica. Se le configuriamo senza bordo, le tabelle diventano una specie di griglia invisibile che tiene al loro posto i vari elementi della pagina, immagini e testo. Gli unici svantaggi delle tabelle sono il non garantire l'assoluta stabilità delle dimensioni e delle proporzioni tra i componenti e la difficoltà d'implementazione.

Particolarità dei frame

I frame sono invece più facili da realizzare e offrono un controllo molto più rigoroso degli spazi. Tuttavia presentano importanti svantaggi di usabilità e di estetica. Dividono la finestra in diversi riquadri, ciascuno contenente una pagina Web indipendente, perciò diventa impossibile far funzionare i tasti di navigazione in avanti e all'indietro del browser. Infatti, con tre o quattro pagine contemporaneamente presenti a video, non è chiaro quale sia la pagina in cui ci troviamo esattamente e in quale dei diversi riquadri debba essere caricata quella a cui si vuole ritornare. Inoltre, anche nel definire le istruzioni di navigazione nel sito, dobbiamo sempre indicare in quale pannello inserire la pagina a cui il link è indirizzato, il che complica un poco i collegamenti ipertestuali.

In materia di stampa si può stampare un solo riquadro per volta e il browser non sa quale sia quello giusto a meno che glielo indichiamo noi usando una complessa sequenza con il tasto destro del mouse, ben poco amichevole per il navigatore comune. Infine la dimensione rigorosamente bloccata dei riquadri può anche diventare un problema quando la pagina esce dai contorni del video e diventa necessario eseguire lo scrolling verticale. In tal caso compariranno una banda di scorrimento verticale e orizzontale (a seconda della direzione in cui il contento deborda rispetto al progetto originale) che sfigurano la pagina e ne complicano l'uso.

Form per la registrazione

I form o moduli servono a formattare un particolare genere di pagina, quelle utilizzate per raccogliere informazioni dal navigatore. Hanno il tipico formato di un formulario da compilare, con una serie di caselle accompagnate dalle relative etichette esplicative, più eventuali menu a tendina da cui scegliere voci già reimpostate oppure caselle da barrare per operare scelte immediate. Sono compatibili con ogni genere di browser possono essere a loro volta incapsulati all'interno di tabelle o frame, ma non è indispensabile. ■

***Fig. 1* Esempio di un'impaginazione tabellare.** *L'immagine che segue si riferisce a una pagina Web costruita usando una complessa griglia di tabelle nidificate che tengono al proprio posto i vari elementi.*

***Fig. 2* Tabella evidenziata.** *Qui vediamo evidenziato in modo grossolano alcune delle tabelle che compongono la pagina. Notate che esiste una tabella principale esterna che ne contiene altre che a loro volta ne contengono altre in uno schema di scatole cinesi*

6 Adobe GoLive 6.0 maestro di tabelle

Con la nuova versione del suo celebre ambiente di sviluppo integrato, Adobe consolida una soluzione che è particolarmente mirata all'integrazione tra editoria su carta stampata ed editoria sul Web, aggiungendo anche funzioni per la produzione di contenuti multimediali e mobili, cioè da visualizzare su telefonino e PDA in alternativa al computer. Il quadro competitivo rispetto a Dreamweaver, l'antagonista di sempre, è migliorato drasticamente sia con l'aggiunta di una doppia vista che abbina in contemporanea codice e struttura grafica, sia con l'aggiunta di funzioni per il coordinamento del lavoro di gruppo che sono invece assenti dalla piattaforma Macromedia.

Migliorata drasticamente anche l'integrazione con gli altri prodotti Adobe che vanno a comporre la Creative Suite, infatti GoLive 6.0 oggi può importare livelli di Photoshop, illustrazioni vettoriali di Illustrator e animazioni di LiveMotion 2.0. Mantenuta infine l'integrazione con InDesign, il pacchetto di videompaginazione per l'editoria tradizionale che consente un efficace passaggio dei contenuti dalla carta al Web e viceversa.

Al momento esistono due suite che si contendono il mercato dei creativi che cercano un ambiente editoriale completamente integrato: Adobe Creative Suite, più orientata al mondo dei creativi tradizionali che hanno bisogno di un efficiente sbocco sul Web, e Macromedia Studio MX che si rivolge invece a un ambiente puramente Web e che coordina la generazione di siti statici e dinamici, con particolare enfasi sui linguaggi di scripting e sullo sviluppo di applicazioni.

Caratteristiche

Produttore e sito: Adobe - www.adobe.com

Requisiti: Windows 98SE, ME, 2000 con Service Pack 2, XP, per la funzione Web Workgroup Server è richiesto Windows 2000 o XP

Costo licenza: 589,50 euro, 146,20 per l'upgrade da una versione precedente. Adobe Creative Suite Premium, che include anche Photoshop 7.0, Illustrator 10, InDesign 2.0, Premiere 6.5 e Acrobat Distiller 5.0

Prezzo: **2158,80 euro** IVA compresa

Particolarità dell'interfaccia

GoLive si differenzia da qualsiasi editor visuale per il fatto di offrire una grande varietà di viste per lavorare sul documento oppure sull'intero sito. Il programma identifica quattro categorie di elementi e fornisce strumenti ad hoc per ciascuna. Le categorie sono la pagina nel suo complesso, il codice sorgente (HTML o di altro tipo), il sito e le funzioni avanzate, come ad esempio i fogli di stile.

La prima categoria di oggetti è la più comune e contiene la pagina con tutti i relativi componenti: tabelle, moduli, testo e immagini. La sua lavorazione è imperniata su una finestra di Layout che ne mostra una versione grafica modificabile.

Lavorando con il mouse e i menu, è possibile inserire, cancellare, spostare e ridimensionare qualsiasi elemento, osservando il risultato immediato a video. Le tecniche di lavoro sono due: inserire gli oggetti attingendo dalla palette dedicata, oppure costruire una griglia visiva su cui poi collocare dei segnaposto per gli oggetti.

La griglia, che assomiglia alla "gabbia" d'impaginazione di una pagina su carta, si trasforma poi automaticamente in tabella, collocando tutti gli elementi al posto giusto. Questa particolare modalità progettuale, molto vicina al sistema di lavoro di un progettista grafico, non è presente in nessun altro editor HTML e viene fornita dal concorrente principale, Dreamweaver MX, solo grazie all'impiego di un prodotto complementare esterno, Fireworks MX.

Il secondo elemento di lavoro che ci accompagna ovunque è la finestra *Inspector* che mostra i parametri di qualsiasi oggetto selezionato permettendoci di modificarli senza intervenire manualmente sul codice.

Si notano anche alcune finezze nella finestra *Layout*: il titolo della pagina è immediatamente accessibile nella cornice superiore della finestra di Layout e può essere modificato direttamente (come avviene anche in Dreamweaver), ma qui possiamo anche estendere il bordo superiore e accedere a tutti gli altri elementi dell'intestazione (*head*), senza dover scorrere il listato HTML come invece accade in altri editor.

In basso alla finestra, come in Dreamwaver, abbiamo l'indicazione della larghezza in pixel della pagina su cui stiamo lavorando.

Rispetto alla versione precedente, ora è anche possibile aprire una finestra di esplorazione del codice immediatamente sotto alla finestra di Layout così da vedere in che

Errata: segnaliamo un'imprecisione nella prova di *Dreamweaver MX* pubblicata lo scorso numero: il prezzo del prodotto Macromedia è **574,80 euro**, e 286,80 euro per l'upgrade

Identikit

▶ Adobe GoLive 6.0 si colloca come il secondo ambiente di sviluppo integrato per l'impiego professionale sul Web. Rispetto al suo concorrente diretto, Dreamweaver MX, offre funzioni più evolute di gestione delle tabelle, d'integrazione la carta stampata e di gestione di gruppi di lavoro. L'aggiunta di una vista del codice in parallelo alla vista grafica strutturale colma una lacuna che lo vedeva in svantaggio rispetto alle versioni precedenti di Dreamweaver e consente di avere due viste contemporanee della stessa pagina: una con il codice e una con la struttura grafica della stessa. È possibile agire su una qualsiasi delle due, osservando subito i cambiamenti riportati nell'altra. Idoneo per chi viene dal mondo della grafica tradizionale e vuole creare siti oppure travasare lavoro editoriale sul Web senza traumi. Forti anche le funzioni di gestione di contenuti multimediali, grazie all'integrazione con LiveMotion. È un prodotto complesso con un'interfaccia singolare e richiede un certo impegno per poterne sfruttare a fondo le caratteristiche. Ottime le funzioni di gestione integrata del sito. Dreamweaver, in confronto, appare più orientato allo sviluppatore di siti che centra gran parte della propria attività sulla produzione di codice e sull'integrazione con database.

▶ Pro

- Eccezionale gestione delle tabelle
- Ottima palestra formativa.
- Vista contemporanea sul codice generato e sulla disposizione degli elementi sulla pagina.
- Unisce efficacemente il lavoro di creatività e di produzione tecnica.
- È disponibile su diversi sistemi operativi, compreso Macintosh.
- Viste inedite sulla gerarchia del sito e sulla struttura della pagina.
- Offre ricchi strumenti per la gestione di un intero sito.
- È compatibile con gli standard più recenti

▶ Contro

- Complesso da imparare.
- Richiede un computer abbastanza potente.
- Il codice generato con gli strumenti grafici richiede occasionalmente verifica manuale.
- Finestra di codifica diretta più debole rispetto ad altri editor

modo le variazioni apportate graficamente si traducono in istruzioni HTML e, viceversa, per vedere come una modifica manuale dei tag si ripercuota sulla finestra di *Layout* che funziona come una sorta di anteprima immediata e modificabile.

Questa visualizzazione doppia e contemporanea emula una prerogativa che finora è stata unica di Dreamweaver.

La differenza tra i due è che Adobe GoLive non visualizza nella finestra *Layout* l'effetto prodotto dagli eventuali fogli di stile, ma dispone in compenso di una finestra di *Anteprima* interna al programma che visualizza immediatamente la pagina nella sua struttura finale, invece di dover aprire una finestra esterna allo scopo come accade in Dreamweaver.

Un altro modo unico di GoLive per visualizzare il codice sorgente a fianco della finestra *Layout* consiste nella palette del *Codice Sorgente*. Una finestrella ridimensionabile che si apre sopra la vista *Layout* e mostra la porzione di codice che corrisponde all'area selezionata. Il terzo modo possibile consiste nell'apertura di una speciale finestra denominata *Visual Tag Editor* che mostra la codifica del particolare tag su sui è posizionato il cursore e consente di modificarlo agendo direttamente su quella particolare porzione di codice sorgente.

Operare direttamente sul codice

Esiste anche, naturalmente, la finestra per l'editing testuale a tutto schermo. Si chiama finestra *Origine* e prevede la colorazione dinamica degli elementi di programma distintamente dai tag HTML e dal testo. Qui, a differenza di altri programmi abbiamo la possibilità di scegliere al volo, mediante icone, che cosa colorare: i marcatori distinti dai relativi attributi e distinti dal testo, gli elementi nel loro insieme (cioè tag, più attributi più testo contenuto all'interno del tag), i soli collegamenti, il codice eseguibile su server. In questo modo è possibile eseguire analisi selettive delle diverse componenti della pagina e intervenire di conseguenza.

Alla pari di altri ambienti, troviamo la possibilità di visualizzare i numeri di riga e di attivare un a capo automatico (*soft wrap*) delle righe in modo da non dover eseguire lo scrolling orizzontale e al tempo stesso non modificare il codice con l'aggiunta di a capo permanenti.

L'inserimento di qualsiasi elemento HTML è affidato alla stessa palette di oggetti che abbiamo visto nella finestra Layout e anche qui possiamo usare il selettore di colori per qualsiasi elemento colorabile della pagina. La finestra *Inspector* perde invece di utilità.

Rispetto a Dreamweaver sentiamo la mancanza di una finestra grafica d'impostazione dei parametri di ciascun tag, sensibile alla posizione del cursore, e il completamento automatico dei tag in fase di digitazione diretta.

Superlativa invece la gestione delle tabelle, quasi del tutto automatizzata, con completamento automatico degli elementi mancanti e con importazione diretta di qualsiasi genere d'informazioni tabellari, versate automaticamente in una tabella con il numero giusto di righe e di celle.

Nella manipolazione delle tabelle GoLive non è secondo a nessuno.

Funzioni speciali del programma

Unico nel suo genere, GoLive fornisce altre due viste particolari dedicate esplicitamente all'analisi dei frame (riquadri) e della struttura del documento (in particolare le tabelle).

In pratica, compare un editor strutturale che mostra le relazioni gerarchiche tra i vari elementi della pagina oppure tra i riquadri di un frame, consentendo di modificare direttamente gli attributi di ciascuno e di correggere eventuali errori, spesso difficili da notare nella vista *Origine*, dove le molteplici righe di codice oscurano il disegno strutturale che sta dietro alla pagina. Le modifiche apportate nell'editor di struttura di tabelle o frame si mostrano, poi, direttamente nelle altre finestre.

La progettazione del sito

Questo è un dei punti di forza di GoLive che, alla pari di Dreamweaver, consente di tenere sotto controllo tutti gli elementi del sito, creare template modello per tutte le pagine, ispezionare graficamente link e gerarchie e modificare qualsiasi elemento nel sito con un doppio clic. Una prerogativa unica di GoLive è tuttavia quella di disegnare il sito da zero, su uno schema grafico che visualizza tutti i possibili elementi. Lo schema può essere stampato ed esportato per sottoporlo all'approvazione del committente oppure semplicemente per tenere una documentazione delle varie fasi.

Una volta che lo schema è completo, il programma genera automaticamente tutte le pagine e gli oggetti corrispondenti, tenendo traccia dei link previsti che saranno aggiunti a mano a mano che inseriamo contenuti nelle pagine così create. Un esempio in questo senso è fornito dall'esercizio presente sul CD Guida.

Il lavoro di gruppo

Un'altra area di netta differenziazione rispetto a Dreamweaver è la gestione coordinata del lavoro di gruppo. Utilizzando una tecnologia residente su server, GoLive tiene traccia di chi sta lavorando sul documento in un certo istante e di tutte le versioni realizzate. In tal modo, si evitano variazioni conflittuali e si può procedere allo sviluppo parallelo dello stesso sito da parte di un team di professionisti.

La funzione, denominata Workgroup Server, è totalmente gratuita e integrata nel programma base. La tecnologia corrispondente di Macromedia prendeva il nome di Sitespring ed è stata abbandonata prima del rilascio di Dreamweaver MX senza fornire nel frattempo alternative percorribili, perciò GoLive è l'unico ambiente di sviluppo sul mercato che consenta una gestione efficace di un team. ■

(versione integrale dell'articolo sul CD)

prosegue sul CD n. 66

Fig. 1 *Anche Adobe GoLive 6.0, alla pari di Dreamweaver, consente di visualizzare contemporaneamente la vista Layout (struttura) e la vista Origine (codice) modificando liberamente gli elementi nell'una o nell'altra e osservando le variazioni riportate immediatamente in entrambe. Un ottimo sistema per imparare l'uso di HTML e per manipolare con efficacia documenti complessi.* ***Fig. 2*** *La finestra Origine mostra il codice HTML originale e consente di lavorare come in un qualsiasi altro editor HTML testuale di fascia medio-alta. Questa vista rimane comunque meno potente della corrispondente vista Codice di Dreamweaver MX.* ***Fig. 3*** *La vista struttura mostra un'analisi strutturale del documento in termini di gerarchie tra i vari marcatori. Preziosa per l'analisi delle tabelle e delle altre forme complesse di HTML, non trova paragoni in nessun altro programma per la creazione di pagine Web*

▶ Prevenzione e manutenzione

Le utility di sistema: ripristino, protezione e sicurezza

Regole e procedure per riportare un sistema a uno stato precedente funzionante e per proteggere il PC dalle intrusioni e dai virus. Le utility provate sono Roxio GoBack 3.11, Norton Personal Firewall 2003 e Norton Antivirus 2003

di Giorgio Gobbi

Il mese scorso abbiamo passato in rassegna situazioni e soluzioni riguardanti l'ordinaria amministrazione di un PC con Windows: la deframmentazione dei dischi, la riparazione dei file system e delle principali strutture di Windows (in primo luogo il registro di sistema), l'eliminazione dei file superflui, l'archiviazione e spostamento di applicazioni e via dicendo. In generale si trattava di operazioni da eseguire periodicamente per mantenere il sistema in buona salute, preservandone l'integrità e l'efficienza. Le utility presentate il mese scorso, come SystemSuite di Ontrack, Norton SystemWorks di Symantec e Diskeeper di Executive Software, non sono le uniche nel loro genere ma sono i termini di paragone; non mancheranno le occasioni per vederne altre all'opera.

L'argomento principale di questa puntata è la protezione del computer dai fattori, in parte software in parte umani, che ne possono minacciare l'integrità e il funzionamento: errori, perdita di file, virus, intrusioni da Internet, crash del sistema, problemi di installazione e disinstallazione, forme di vandalismo e altro ancora. Le soluzioni che presentiamo non proteggono da guasti hardware e non sostituiscono i tradizionali backup dei dati e delle partizioni, ma sono altrettanto utili se non addirittura vitali.

Ripristino del sistema

La necessità di ripristinare una condizione precedente del sistema, in cui tutto funzionava regolarmente, si può presentare in molte circostanze, per esempio dopo aver installato un driver non del tutto compatibile o uno shareware in versione beta. Il sistema può avere malfunzionamenti o essere instabile perché non è stato tenuto aggiornato l'antivirus o da mesi non ci si collega al sito Microsoft per eseguire Windows Update; o ancora avete aperto incautamente un allegato di e-mail. Anche dotarsi di linea ADSL e non installare un firewall è un invito al disastro (entro poche ore è probabile che un cavallo di Troia cerchi di entrare nel sistema). Più semplicemente, l'utente talvolta cancella per errore file e directory; questo tipo di danno, secondo statistiche americane, produce perdite monetarie paragonabili a quelle causate dai virus.

Naturalmente ci sono molte altre situazioni: basta usare Windows 9x per avere familiarità con i crash del sistema; ma anche con le versioni "serie" di Windows non mancano i famosi schermi blu (blocco del sistema per evitare danni peggiori ai dati), più rari in Windows XP ma sempre possibili quando un driver o un'applicazione non rispetta le regole. Poter tornare a uno stato precedente del sistema è una protezione preziosa, specialmente se amate sperimentare nuovo software ed esplorare Internet. La soluzione si chiama **Roxio GoBack**, ma prima vediamo quali funzioni sono già integrate nel sistema operativo.

Il ripristino in Windows XP

Windows XP offre parecchi strumenti di manutenzione del sistema, tra cui alcuni che servono per riportare il sistema a uno stato precedente, presumibilmente funzionante, dopo che si è verificato un crash o un malfunzionamento. Due di questi strumenti si chiamano *Ripristino configurazione di sistema* (*System Restore*) e *Ripristino driver* (*Rollback Driver*). Il primo salva automaticamente, o su richiesta dell'utente, lo "stato del sistema", costituito da informazioni sugli utenti, impostazioni hardware e software e file necessari per avviare Windows. Lo stato del sistema è salvato automaticamente in una serie di circostanze, come l'installazione di un driver non certificato, un aggiornamento con Windows Update, un ripristino con System Restore, un ripristino con Backup di Windows XP oppure ogni 24 ore anche se il PC è inattivo. La funzione di ripristino è accessibile tramite *Start*, *Programmi*, *Accessori*, *Utility di sistema*. L'aspetto positivo è che è gratuita e già attivata, ma non bisogna farsi illusioni: non protegge dai danni dei virus e degli errori dell'utente, non ripristina i dati e i programmi e ha numerose controindicazioni. Se per esempio create un nuovo utente ed eseguite un ripristino, quell'utente non potrà più accedere al sistema; i programmi installati dopo il *punto di ripristino* (il momento di salvataggio dello stato del sistema) devono essere reinstallati; gli aggiornamenti eseguiti in Modalità provvisoria (*Safe Mode*), sono irreversibili, perché in Safe Mode non si può creare un punto di ripristino.

Ripristino driver è una funzione accessibile tramite *Pannello di controllo*, *Sistema*, *Hardware*, *Gestione periferiche*, espansione di una categoria (clic su +), doppio clic sulla periferica, *Driver*. La sua funzione è di reinstallare la versione precedente quando l'aggiornamento di un driver causa problemi che prima non si verificavano. Mentre i driver certificati per XP offrono una buona garanzia di non creare guai e conflitti, l'uso di driver non "firmati" comporta un maggior livello di rischio per il sistema.

Altre due risorse di Windows per soccorrere un sistema in panne sono l'avvio in modalità provvisoria e l'avvio dell'*Ultima configurazione valida*, vecchie conoscenze per gli utenti di Windows. In modalità provvisoria vengono installate le risorse minime per avviare il sistema, nella speranza di poter rimediare al guasto (magari con un ripristino del sistema in XP). Usando l'Ultima configurazione valida vengono annullate le modifiche ai device driver e al registro di sistema apportate dopo l'ultimo avvio di Windows; questa soluzione deve quindi essere utilizzata subito, al primo riavvio (tenendo premuto F8 per scegliere il tipo di avvio), altrimenti si perde la possibilità di ripristino.

Windows XP mette a disposizione di integratori e amministratori una miriade di strumenti per mettere le mani nel sistema durante tutte le fasi di utilizzo, dall'installazione al crash, ma in molti casi si tratta di operazioni destinate agli esperti e fuori dalla portata dell'utente comune. Inoltre, senza un backup di tipo tradizionale, nessuna utility o intervento sistemistico può garantire al 100% il salvataggio dei vostri dati. D'altra parte il solo backup può non bastare, per- ▷

Windows XP permette di ripristinare (anche in modo automatico) i principali file di sistema, ma non i dati dell'utente

Anche i device driver possono essere riportati allo stato precedente (rollback) se la nuova versione che avete installato è causa di problemi

La pagina iniziale di GoBack, una potente utility di rollback che riporta gli hard disk (e quindi il sistema) a uno stato precedente di minuti, ore o giorni

GoBack permette di creare drive virtuali (K, L, M in questo esempio) con il contenuto che avevano i drive reali in un momento a scelta del passato

ché in presenza di virus o malfunzionamenti hardware (spesso non diagnosticati in tempo) anche il backup potrebbe essere difettoso. Inoltre, in caso di Windows danneggiato, solo le moderne utility di *rollback* (ripristino di uno stato precedente, come fa GoBack) e di ripristino delle partizioni (come Drive Image) vi evitano di dover reinstallare Windows, programmi e personalizzazioni.

GoBack

GoBack, prodotto da Roxio (una costola di Adaptec), permette di risolvere pressoché ogni genere di guaio che può accadere al vostro PC, come errori dell'utente (per esempio la cancellazione di file e directory), l'installazione di driver non compatibili o di programmi difettosi, infezioni da virus e fattori simili. Il programma si installa tra l'hard disk (o gli hard disk) e Windows e registra ogni aggiunta, modifica e cancellazione apportata ai dischi per qualsiasi ragione. Per default GoBack assegna il 10% dello spazio su disco a una sua area di archiviazione dove registra tutte le variazioni di contenuto. Dato che solo i cambiamenti vengono registrati, non occorre una grande quantità di spazio; solo quando un file viene cancellato GoBack ne mantiene una copia.

A seconda dello spazio su disco che decidete di destinare a GoBack (più o meno del 10% di default), avete una scelta più o meno ampia di quanti Safe Point (punti di ripristino) avrete a disposizione, andando a ritroso nel passato, per riportare gli hard disk a uno stato integro precedente, che può risalire a qualche ora prima o indietro di parecchi giorni.

Le funzioni di GoBack

Sebbene GoBack sia fondamentalmente un'utility di rollback, ovvero di ripristino di uno stato precedente dei dischi, oggi le sue funzioni sono molto più sofisticate, specialmente nella versione Deluxe (esistono le versioni Personal, contenuta anche in Norton SystemWorks, ed Enterprise per le grandi aziende). Non soltanto GoBack registra i cambiamenti dei dischi offrendo frequenti SafePoint ripristinabili, ma permette anche di recuperare versioni precedenti dei file su cui avete lavorato ultimamente; con clic destro sul nome del file in *Esplora risorse*, potete selezionare *Show Revisions* (mostra le revisioni) e recuperare un contenuto che avevate modificato o magari cancellato.

La funzione di File Recovery permette di recuperare il contenuto di file che avete modificato o cancellato

Dopo aver installato GoBack, un clic destro in Explorer sul nome di un file permette di accedere alle sue versioni precedenti, che potete recuperare

In questa finestra si creano i GoBack drive, drive virtuali con il contenuto che i drive reali avevano nel giorno e all'ora specificati dall'utente

Per riportare gli hard disk a un contenuto precedente si esegue Drive Revert, selezionando uno dei Safe Point (punti di ripristino) disponibili

GoBack Deluxe permette anche di creare un drive virtuale, per ogni hard disk reale, scegliendo un momento del passato (il safe Point) in cui ne volete fotografare lo stato; i dischi virtuali così creati avranno l'esatto contenuto che i dischi reali avevano minuti, ore o giorni prima. I GoBack Drive (i drive virtuali) possone essere usati per recuperare file che sono stati modificati o cancellati senza dover ripristinare l'intero hard disk, che nel frattempo ha subito modifiche che desiderate mantenere. I comandi *Create GoBack Drive* e *Discard GoBack Drive*, per creare ed eliminare drive virtuali, vengono eseguiti tra l'altro molto rapidamente.

Se decidete di ripristinare interi dischi a uno stato precedente (funzione *Drive Revert*), avrete la necessità di recuperare gli aggiornamenti successivi al Safe Point utilizzato per il ripristino. Anche questa è una funzione disponibile in GoBack Deluxe; si chiama *Rescue* (soccorso) e viene proposta automaticamente quando Windows viene riavviato durante il ripristino di un Safe Point. Sarà l'utente a scegliere quali modifiche successive al Safe Point vuole mantenere: probabilmente quelle ai documenti correnti di lavoro e certamente non quelle che hanno motivato il ritorno a uno stato precedente.

Le copie di backup

Ma è questo il punto, è ancora necessario fare con regolarità una copia di backup dei propri dati e applicazioni? Purtroppo la risposta è sì, perché non c'è software che tenga quando si rompe l'hardware, che, nel caso degli hard disk, rappresenta uno dei punti più deboli di un sistema. L'esperienza insegna che si guastano le ventole (in particolare in ambienti con pulviscolo, sabbia e animali domestici), gli alimentatori e i moduli di memoria. Per gli hard disk la questione è "quando" (non se) si guastano, visto che le parti mobili sono soggette a usura e gli shock meccanici ed elettrici più gli eccessi termici ne riducono il tempo di funzionamento. Fortunatamente, la vita media di un hard disk è di qualche anno, il che permette di istituire una gerarchia di misure di protezione: ridondanza degli hard disk (principalmente RAID 1 nelle workstation e RAID 5 nei server), copie di backup, copie delle partizioni (per non dover reinstallare Windows in caso di crash) e rollback dei dischi con GoBack. Tra gli eventi visti di recente, citiamo due guasti a moduli DIMM di memoria: il primo ha causato la corruzione dei dati di un sistema RAID 1, che ha dovuto essere rigenerato dai backup; il secondo impediva l'installazione di Windows XP con messaggi di errore fantasiosi, come file illeggibili dal CD di installazione o moduli mancanti. Vale la pena di tenere a portata di mano, insieme ai floppy di diagnostica

La finestra principale di Norton Personal Firewall riassume lo stato delle protezioni ed è integrata con Norton Antivirus e SystemWorks (se sono installati)

Con questo Security Alert, Personal Firewall avvisa l'utente che si è verificato un attacco ad alto rischio e offre ulteriori informazioni a riguardo

Ulteriori dettagli sul Security Alert mostrano protocollo, indirizzo IP, tipo di attacco (cavallo di troia Backdoor/Subseven) e altri chiarimenti

Facendo clic sull'indirizzo di provenienza dell'attacco (immagine precedente) si apre il Visual Tracking che mostra località di origine e altre nformazioni

degli hard disk, un valido tester per la RAM, come il DocMemory scaricabile da www.docmemory.com.

Troppo bello per essere vero?

Lo scenario idilliaco fin qui prospettato ha in verità qualche eccezione, che è bene conoscere prima di decidere se GoBack sia lo scudo magico contro ogni avversità. Innanzitutto GoBack supporta solo Windows, quindi se installate più sistemi operativi, devono essere tutti versioni di Windows da 95 a XP. Incidentalmente, non ci stancheremo di ripetere che il modo migliore per difendersi da Windows è tenerne due versioni installate in diverse partizioni, così da poter sempre recuperare i dati e ripristinare il sistema. Dato che GoBack interviene durante il boot (l'avvio del sistema operativo), non è compatibile con i vari boot manager in commercio, come BootMagic (che PowerQuest fornisce con PartitionMagic). Un'altra avvertenza importante è che GoBack deve essere disabilitato durante l'utilizzo dei gestori di partizioni (come appunto PartitionMagic); la disabilitazione richiede il riavvio del sistema e la perdita di tutti i Safe Point, quindi è una fase delicata, in cui si lavora senza rete protettiva (a parte i backup dei dati e l'eventuale backup della partizione). Peggio ancora, durante un upgrade del sistema operativo o l'installazione di un Service Pack, GoBack deve essere disinstallato, anche in questo caso perdendo i punti di ripristino. Questa è probabilmente la condizione più rischiosa, visti gli effetti collaterali potenziali dei Service Pack; in questi casi, oltre ai backup, può essere preziosa la copia delle partizioni con Drive Image. GoBack memorizza lo stato delle modifiche ai dischi entro pochi secondi, quando c'è una pausa e non sono in corso elaborazioni. Quindi, se un file viene modificato e salvato, il nuovo stato è registrato poco dopo, ma se un file subisce una catena di modifiche e salvataggi senza interruzione, gli stati intermedi possono non essere registrati e quindi non essere ripristinabili.

Sul fronte positivo, GoBack permette di ripristinare uno stato precedente di Windows anche quando Windows non riparte; il menu di avvio di GoBack, che compare durante l'avvio del PC, permette di eseguire un ripristino di emergenza scegliendo un Safe Point recente in cui il computer funzionava (di solito uno degli ultimi Safe Point risolve il problema). Naturalmente non esiste la totale certezza di far ripartire il sistema; in caso di errori hardware può essere necessario ripristinare la partizione o reinstallare il sistema dopo aver riparato il guasto.

Il fatto che GoBack prenda possesso della fase di boot non impedisce comunque di avviare il sistema da floppy; le opzioni offerte dal menu di boot di GoBack, accessibile per qualche breve istante durante l'avvio del sistema, includono il ripristino del disco a uno stato precedente, il boot da floppy, la disabilitazione di GoBack e l'abilitazione dell'*Auto-Revert*, ovvero il ripristino automatico del sistema dopo ogni *logoff* dell'utente o a ogni chiusura di Windows o con periodicità decisa dall'utente. L'AutoRevert è una funzione preziosa per scuole, Internet Café, biblioteche, uffici pubblici, fiere e in generale installazioni aperte al pubblico, che a fine giornata tornano come nuove. Dato che Goback interviene nei momenti di pausa, la sua presenza non pesa sulle prestazioni del sistema.

Per le aziende

GoBack incontra grande successo negli ambienti aziendali ma si presta molto bene anche per proteggere i portatili e i desktop per uso domestico o per piccoli uffici. Uno studio di IDC sponsorizzato da Roxio cita un'azienda di telecomunicazioni americana che ha equipaggiato con GoBack i portatili di oltre 8000 tecnici addetti a installazioni e riparazioni. Quando un tecnico ha un problema con il PC, chiama il servizio di assistenza e riceve per telefono istruzioni su come ripristinare il sistema, tramite GoBack, a uno stato integro precedente, per esempio di un'ora prima. Questa procedura ha abbattuto drasticamente i tempi di fermo macchina e i costi di intervento e addestramento. Inoltre l'uso di GoBack rappresenta un'ulteriore protezione dagli effetti di virus e intrusioni, visto che i portatili non beneficiano del livello di protezione assicurato ai computer interni all'azienda.

I dettagli del prodotto

GoBack 3 Deluxe in versione italiana costa 47,51 euro Iva inclusa più 14,5 euro di trasporto presso www.roxio.it. La confezione provata conteneva GoBack 3.0, precedente a Windows XP; dopo l'installazione si può comunque aggiornare il software alla versione 3.11. La versione Personal contenuta in Norton SystemWorks è un apprezzabile antipasto, ma la versione Deluxe merita ampiamente la spesa. Come abbiamo potuto verificare, il servizio online di assistenza per gli utenti registrati risponde nel giro di pochi giorni ai quesiti inviati per e-mail, anche se nel dialogo sarete obbligati a specificare il modello del vostro masterizzatore (Easy CD Creator è il prodotto di Roxio più diffuso).

Protezione e sicurezza

Nella sezione precedente abbiamo discusso di sicurezza da un punto di vista interno al sistema, sfruttando le funzioni di rollback per tornare a uno stato precedente funzionante, persino dopo un'infezione da virus. In questa parte ci occupiamo di sicurezza guardando verso l'esterno, in modo da proteggere il sistema dalle minacce esterne. Dato che parliamo di virus, vermi (worm) e cavalli di Troia (trojan horse) che da Internet cercano di entrare nei nostri sistemi, iniziamo rinfrescando la memoria sulla differenza tra questi pezzi di software ostile.

I termini della questione

Virus: un programma o pezzo di codice che si replica infettando un altro programma o un settore di boot o la tabella delle partizioni del disco o un documento che supporta macro (come quelli di MS Office). Un virus può limitarsi a diffondersi o può causare danni. Un virus può essere cifrato (o crittografato, se preferite) per sfuggire al riconoscimento da parte degli antivirus. Un *macro virus* è un virus scritto nel linguaggio di scripting di un'applicazione (come Visual Basic e JavaScript). Un *virus polimorfo* è un virus capace di alterare il suo modello di replicazione, aggirando la semplice tecnica di scansione di stringhe da parte degli antivirus. Un *retrovirus* è un virus che attacca i programmi antivirus per impedire di essere rilevato.

Worm: un programma che si replica tramite vari meccanismi di trasporto, per esempio tra dischi, via e-mail o in altro modo. Può fare danni e compromettere la sicurezza di un sistema. Spesso è travestito da programma utile o divertente.

Trojan horse: un programma che non si replica ma che causa danni o compromette la sicurezza del computer aprendo un varco che permette attacchi dall'esterno (solitamente Internet); può sfruttare i messaggi di e-mail e presentarsi come programma utile o divertente.

Blended threat (minaccia mista): un agente ostile che combina le caratteristiche di virus, verme e cavallo di Troia insieme con codice che sfrutta i punti deboli di Internet e del software installato. Lo scopo è quello di diffondere attacchi che si propagano ad alta velocità causando ampi danni, come la cessazione del servizio, la corruzione dei siti Web e l'installazione di cavalli di Troia per ottenere accesso ai computer. Tra i mezzi di diffusione ci sono le scansioni della rete (a caccia di indirizzi IP e numeri di porta accessibili) per sfruttare vulnerabilità ed entrare nei sistemi specialmente nei server, l'infezione dei visitatori di un sito compromesso e l'invio di e-mail fasulla da server compromessi con worm in allegato.

Per diffondere gli attacchi da fonti multiple viene inserito codice ostile nei file eseguibili di un sistema, vengono innalzati i privilegi dell'utente, vengono create nuove condivisioni di rete, viene alterato il registro di sistema e vengono aggiunti script per esempio nei file HTML. Le numerose falle di Windows, Office, Internet Explorer, Frontpage, IIS e così via. vengono sfruttate sui sistemi che non vengono tempestivamente aggiornati con Windows Update e i Service Pack. Il software ostile installato permette di controllare il sistema, prelevare dati, cercare password e dati personali (tra cui carte di credito), trasmettere dati all'autore del software, cancellare file, spegnere firewall e antivirus (una delle azioni del recente worm BugBear).

Quotidiani cavalli di Troia

La rapidità e la connessione permanente delle linee ADSL, e la relativa o effettiva staticità dei corrispondenti indirizzi IP rappresentano obiettivi golosi per gli attacchi dei pirati. Filtrando con un firewall il nostro accesso ADSL abbiamo riscontrato numerosi tentativi quotidiani di intrusione, soprattutto dall'Italia ma anche dall'estero, sia tramite pacchetti di dati irregolari sia soprattutto tramite tentativi di installare cavalli di Troia come Default Block Backdoor/Subseven, Default Block NetSphere, Default Block NetBus, Default Block Back Orifice 2000.

Vediamo qual è il tipico comportamento di un cavallo di Troia. Per prima cosa chi lo usa lo deve trasferire sui PC degli utenti, per esempio pubblicandolo sui newsgroup con falsa identità, attaccandolo a messaggi di e-mail, mettendolo a disposizione sui siti Web, inviandolo attraverso programmi di messaggistica come ICQ, AIM e IRC, inviando falsi messaggi di provider che invitano a eseguire qualche programma (per es.

▷

Con un clic su Domain information nel Visual Tracking, appare la descrizione del titolare del dominio (se esiste) corrispondente all'IP di origine

Tra le numerose personalizzazioni del firewall c'è la definizione degli indirizzi (o intervalli di indirizzi) da cui rifiutate qualsiasi comunicazione

Dopo la prima scansione dei programmi autorizzati ad accedere a Internet, sono possibili aggiunte e modifiche sia automatiche sia manuali

La finestra di statistiche riassuntive mostra l'indirizzo da cui provengono gli attacchi più frequenti e altre informazioni in proposito

un aggiornamento) e copiandoli nella cartella di avvio attraverso le funzioni di condivisione.

La fase successiva dell'attacco è la scansione di Internet a caccia di sistemi di cui compromettere la sicurezza e integrità. Questi *probe*, o sondaggi della rete a caccia della preda, sono all'origine dei numerosi messaggi che ricevete periodicamente dal firewall. Usualmente queste segnalazioni indicano che l'attacco è stato respinto chiudendo la porta in faccia all'intruso. Tuttavia è importante mantenere sempre aggiornati antivirus e firewall per difendersi dalle nuove forme di attacco, che tra l'altro possono tentare di disattivare i programmi tipo del tipo firewall e antivirus.

SubSeven

SubSeven è il cavallo di Troia che più di frequente bussa alla vostra porta (anzi porte, visto che cerca di usarne diverse). È uno dei Trojan più potenti e facili da usare, anche perché viene continuamente aggiornato. Inoltre non solo esegue la scansione della rete, ma usa anche altre macchine per questo scopo. Il creatore di SubSeven, noto come "Mobman" (gangster), ha anche istituito un concorso per chi riesce a "crackare" più siti. SubSeven utilizza diverse tecniche; per esempio la redirezione delle porte per convogliare gli attacchi attraverso i computer delle sue vittime, trucchi per usare i programmi di scambio messaggi (ICQ, AOL, MSN Messenger e Yahoo Messenger) rubando password e pubblicando messaggi infidi e manomissioni dell'interfaccia utente come inversione delle finestre, spionaggio sullo schermo dell'utente e persino frasi attraverso l'altoparlante. Per la cronaca, i tentativi di ingresso di SubSeven nella rete di chi scrive sono arrivati a 15 nel corso del fine settimana del 19-20 ottobre, con un picco di nove il sabato, che è evidentemente il giorno di massimo impegno del pirata informatico.

Bugbear

Se consultate la cartella di quarantena del Norton Antivirus potreste trovare decine di file infettati dal worm Klez e contenuti in allegati che l'antivirus ha sequestrato per evitare danni al sistema. Il worm Bugbear non solo si diffonde più rapidamente, ma è più pericoloso, perché compromette la sicurezza dei sistemi contemporaneamente su quattro fronti.

Per prima cosa, ogni 30 secondi cerca e disattiva qualunque programma antivirus, firewall e simili in una lista di oltre cento che riconosce. Per farlo riconosce la versione di Windows installata e si comporta di conseguenza (Bugbear non colpisce Mac, Unix e Linux).

Come seconda attività, tramite SMTP (il protocollo di invio e-mail), spedisce se stesso a tutti gli indirizzi postali che trova in sette possibili formati di archivi di e-mail.

La terza azione è l'apertura di una backdoor; viene installata una routine che resta in ascolto sulla porta 36794, in attesa di comandi dall'autore di Bugbear o dei suoi emuli. In questo modo il sistema è alla mercé di qualunque pirata che voglia eseguire o terminare programmi, prelevare file, intercettare l'input da tastiera per appropriarsi di password e carte di credito o qualsiasi altra attività.

Il quarto thread eseguito da Bugbear è replicarsi in rete presso tutte le risorse accessibili.

Firewall e antivirus

Mentre in Italia stanno imperversando il virus *Html_Ifrmexp.gen* e il worm *Bugbear.A* e i firewall si danno da fare per bloccare cavalli di Troia e pacchetti sporchi, negli USA il 21 ottobre è stato registrato l'attacco più violento che sia mai stato portato al cuore di Internet; nove dei 13 server sparsi per il globo che sono la radice del sistema DNS (senza i quali Internet non funzionerebbe) sono stati messi fuori uso per un'ora, bersagliati da un traffico 30-40 volte più intenso del normale.

Con queste premesse sembra più che mai appropriato presentare le novità 2003 dei firewall e antivirus più conosciuti: Norton Antivirus 2003 e Norton Personal Firewall 2003, entrambi inclusi nel pacchetto Norton Internet Security 2003. Ci sono molti altri prodotti con funzionalità paragonabili, ma ci interessa mostrare un esempio dei tipi di protezione richiesti oggi per far fronte ad attacchi sempre più sofisticati. Ricordiamo che, sebbene antivirus e firewall facciano del proprio meglio per bloccare gli attacchi che sfruttano i bug di Windows e delle applicazioni, la prima linea di difesa sta nell'aggiornamento di Windows, vale a dire Windows Update settimanali (basta impostare l'avviso automatico) e Service Pack quando escono, circa una volta l'anno (si veda a proposito l'articolo su questo numero di *PC Open*)

Norton Personal Firewall 2003

Symantec confeziona i suoi prodotti per la manutenzione e protezione individuale in modo flessibile. Norton SystemWorks include, oltre alle utility di manutenzione, anche Norton Antivirus; Norton Internet Security include Personal Firewall, Nor-

Personal Firewall include decine di regole prefissate e tenute aggiornate per riconoscere e bloccare i cavalli di Troia, con possibilità di modifiche manuali

Il Log Viewer mostra una registrazione dettagliata di tutti gli eventi accaduti e delle azioni di difesa intraprese da Norton Personal Firewall

Se è installato anche Personal Firewall, la finestra principale di Norton Antivirus è integrata con quella del firewall e mostra lo stato generale e le funzioni

Dopo l'installazione di Norton Antivirus è attiva la protezione automatica contro i virus e la riparazione automatica dei file infettati

Tra le opzioni di Norton Antivirus ci sono quelle relative alle funzioni di scansione della posta in ingresso e in uscita

Le opzioni di scansione manuale permettono di selezionare l'ambito della scansione e il tipo di azione nel caso vengano trovati virus

Se si utiliizzano programmi per lo scambio di messaggi istantanei, occorre attivare la protezione antivirus manualmente nella finestra di opzioni

La finestra da cui si attiva una scansione manuale di file, cartelle o drive; per default Norton Antivirus esegue una scansione completa ogni settimana

ton Antivirus e le funzioni Privacy Control, Parental Control e Spam Alert. Personal Firewall è acquistabile a parte e lo stesso vale per Norton Antivirus, che è disponibile nelle versioni normale e Professional (che include funzioni di recupero dati e cancellazione definitiva dei dati più licenze per due PC). I prezzi dei pacchetti variano tra 70 e 90 euro (presso il sito www.symantec.it), mentre ci sono sconti per l'upgrade da una release precedente.

Norton Personal Firewall (NPF) 2003 è stato arricchito di una serie di funzioni che lo rendono uno dei migliori firewall per uso personale sul mercato. Tra le funzioni principali, NPF blocca immediatamente il traffico se riceve pacchetti non validi o se riconosce la firma di un attacco (Live Update garantisce il costante aggiornamento), controlla che dati privati non vengano trasmessi per posta o messaggi istantanei, allerta dei tentativi di intrusione in modo comprensibile rintracciando indirizzo, località e dati (se disponibili) del mittente, blocca i popup pubblicitari, offre un monitor compatto con rapido accesso alle funzioni, tiene una completa registrazione di tutte le attività ed eventi accaduti e offre un buon grado di personalizzazione delle impostazioni, tra cui i livelli di difesa, le applicazioni autorizzate, gli indirizzi a cui concedere o negare accesso e via dicendo. In presenza di scansioni di rete il firewall nasconde completamente le porte; se considera ostile un accesso, quel mittente viene isolato per 30', indipendentemente dal tipo di traffico.

Nonostante l'ampia configurabilità, Personal Firewall è molto facile da installare ed entra subito in funzione con i comportamenti di default. L'interfaccia si integra perfettamente con quella di Norton Antivirus e SystemWorks (se sono installati); un'unica finestra mostra lo stato della protezione con icone verdi e rosse di immediata comprensione. I principianti vorranno probabilmente sorvolare su tutte le opzioni di personalizzazione offerte dal wizard di installazione, ma il sistema è comunque ben protetto. Per ulteriore sicurezza, l'accesso alle impostazioni del firewall può essere protetto con password per evitare manomissioni. Le impostazioni più avanzate, per esempio per modificare il grado di protezione o bloccare cookies e controlli ActiveX, si annidano sotto vari livelli di finestre; bastano invece pochi clic per accedere alle funzioni di uso comune, come la verifica dello stato, l'apertura del Log Viewer o dell'Ad Trashcan (il cestino della spazzatura pubblicitaria). Si può anche tenere aperta la piccola finestra del Security Monitor che in modo compatto mostra se ci sono eventi da segnalare, permette di bloccare il traffico con un clic e dà accesso alle funzioni di configurazione, consultazione e scansione.

Un muro protettivo

Anni di esperienza e la necessità di adeguare le difese al livello delle minacce hanno rinforzato la corazza e la vigilanza da parte del firewall Norton. Ora l'azione difensiva si sviluppa su tre fronti per proteggere il computer da tentativi di intrusione, contenuti Web ostili e cavalli di Troia. Il primo strumento, il firewall vero e proprio, tiene sotto controllo tutte le comunicazioni Internet, in modo da bloccare o limitare i tentativi di vedere le informazioni contenute nel computer. Il secondo strumento (Intrusion Detection) esegue l'analisi del traffico in ingresso e in uscita per rilevare i modelli di dati tipici di un attacco. Il terzo strumento identifica le fonti di attacco, fornendo gli indirizzi IP, i riferimenti sui domini e una finestra di Visual Tracking che mostra la località di provenienza sulla carta geografica.

Il firewall rileva tentativi di connessione impropria e cavalli di Troia, filtra le Applet Java e i controlli ActiveX, nasconde le porte non attive e riconosce i tentativi di scansione e blocca il traffico ostile e i tentativi di attacco dall'esterno.

La funzione di rilevazione delle intrusioni (Intrusion Detection) esegue la scansione di ogni pacchetto che entra o esce dal computer a caccia di firme o combinazioni di dati che identificano il tentativo di sfruttare note vulnerabilità di Windows o delle applicazioni. Esempi di questo tipo sono *Bonk* (un attacco al TCP/IP di Microsoft che causa un crash), *RDS_Shell* (uso di un componente di Windows per prendere il controllo del sistema) e *WinNuke* (uso di NetBIOS per causare un crash). I pacchetti sono esaminati sia singolarmente sia in sequenza, per bloccare attacchi distribuiti su più pacchetti. Quando viene riconosciuto un attacco, i pacchetti sono scartati e la connessione è troncata. Il monitoraggio delle informazioni in uscita serve a impedire che il PC sia utilizzato per attaccare altri utenti; se l'evento si verifica, la connessione viene interrotta e ne siete informati. Per ridurre la quantità di messaggi di allerta, il firewall vi avvisa solo dei tentativi di attacco alle porte in uso; per le altre non c'è rischio di intrusione. Durante l'installazione di Personal Firewall viene eseguita una scansione di tutte le applicazioni installate che accedono a Internet; in fase di personalizzazione si potranno ▷

aggiungere e togliere applicazioni e modificare i permessi.

Analogamente, potete stabilire una zona fidata (*Trusted Zone*) con gli indirizzi delle macchine di cui avete completa fiducia (che avranno totale accesso al vostro computer) e una zona di esclusione (*Restricted Zone*) con gli indirizzi di macchine da cui rifiutate ogni comunicazione. La personalizzazione della Intrusion Detection permette di aggiungere e togliere tipi di attacco che vengono rilevati (varie decine sono preimpostati) e di specificare indirizzi da cui non controllare il traffico.

Questo è il nucleo del funzionamento di Personal Firewall, anche se 150 pagine di manuale vi offrono una spiegazione dettagliata di ogni aspetto. Merita un cenno però la funzione di blocco della pubblicità, che rimuove i banner, gli annunci *pop-up* e *pop-under* (pop sopra e pop sotto) e la pubblicità in Flash. Personal Firewall riconosce la pubblicità in parte dalla forma HTML dell'annuncio, in parte da una lista continuamente aggiornata di indirizzi pubblicitari e infine dagli indirizzi aggiunti dall'utente con la funzione *Ad Trashcan* (drag and drop dell'annuncio nella finestra di Trashcan). Naturalmente l'utente può scegliere se mantenere o rimuovere il blocco della pubblicità e delle finestre pop.

Mentre la versione 2003 di Norton Antivirus può non giustificare il costo dell'upgrade da NAV 2002, se avete Personal Firewall 2002 vi conviene passare alla versione 2003 o magari a Internet Security 2003, che la contiene. Il software include un anno di aggiornamento alle regole utilizzate dal firewall per riconoscere attacchi e intrusioni e alle "firme" che permettono a Intrusion Detection di bloccare sempre nuovi tipi di attacco.

Norton Antivirus 2003

Anche **Norton Antivirus 2003**, come Personal Firewall 2003, ha un'interfaccia semplice e comoda da usare per i principianti e contemporaneamente dotata di tutta la flessibilità di configurazione apprezzata dagli utenti esperti. Rispetto alla release 2002, già potente, la versione 2003 espande le opzioni di riparazione e cancellazione dei file infetti e introduce la protezione dai virus contenuti negli allegati dei messaggi istantanei, il blocco dei worm, la protezione con password per le proprie impostazioni e un visualizzatore del file di logging che offre una visione completa delle attività di protezione. Vediamo queste funzioni un po' più in dettaglio, in modo da avere una chiara idea dei requisiti di un moderno antivirus e poter confrontare l'antivirus più diffuso con gli altri prodotti sul mercato.

Le nuove funzioni

NAV 2003 ripara automaticamente i file senza coinvolgere l'utente; se trova un worm o un cavallo di Troia, cancella i file infetti. Se i file spediti tramite i messenger di America Online, MSN o Yahoo sono infetti, NAV li ripara o li mette in quarantena (una zona sicura dove sono parcheggiati i file infetti). NAV esegue una scansione anche della posta in uscita a caccia di worm e avvisa l'utente, in modo da bloccare i worm ed evitare di spedire file infetti. Come Personal Firewall, anche NAV 2003 permette di definire una password per proteggere le proprie impostazioni ed evitare che vengano modificate da utenti non autorizzati. Il Log Viewer di NAV è integrato con quello del firewall (se installato) e presenta la registrazione dettagliata delle attività di scansione e degli avvisi su virus ed errori.

La protezione

NAV protegge da virus, macro e script virus, cavalli di Troia e worm, sia noti, sia ignoti. Per i virus noti il servizio Live Update tiene sempre aggiornato l'antivirus con le definizioni dei nuovi virus e relativi rimedi. Per i virus non catalogati, NAV utilizza le tecnologie *Bloodhound* (segugio), *Script Blocking* e *Worm Blocking*. Durante ogni scansione NAV impiega tutte le tecnologie a sua disposizione. Bloodhound, per esempio, riconosce un virus analizzando la struttura dei file, il comportamento e fattori come la logica di programmazione, le istruzioni e i dati contenuti nel file. Script Blocking rileva virus sotto forma di script Visual Basic e JavaScript senza il bisogno di specifiche definizioni di virus.

Appena installato, NAV è operativo con tutte le funzioni di protezione contro i virus contenuti nell'e-mail, i worm basati su SMTP (che non hanno bisogno di un client di posta) e i cavalli di Troia nascosti nella posta. Per attivare la protezione dei messaggi istantanei occorre entrare nel menu di *Opzioni* e selezionare *Instant Messenger*. La finestra principale di NAV presenta in modo compatto le aree funzionali (*Stato*, *Scansione* e *Rapporti*) e per ciascuna mostra le funzioni disponibili e lo stato (attivazione, data di scansione, data di aggiornamento delle definizioni dei virus, scadenza dell'abbonamento, e così via) e permette di entrare nelle rispettive opzioni di configurazione. Per default, NAV programma una scansione del sistema (memoria e dischi) ogni venerdì alle 20, ma si possono modificare i criteri di scheduling. Nell'area Reports sono anche disponibili la lista dei virus e l'enciclopedia online dei virus. NAV 2003 esegue la scansione dei file *.Zip* durante la loro espansione, non durante il download come fanno alcuni antivirus concorrenti. Su un PC dotato di processore recente e memoria adeguata (consigliamo almeno 512 MB per l'uso efficiente di Windows XP), il funzionamento di NAV ha un effetto pressoché trascurabile sulle prestazioni delle applicazioni. Quanto alla capacità di riconoscere i virus, le release precedenti di NAV, esaminate da laboratori specializzati, hanno fornito eccellenti risultati, conquistando tra l'altro l'ambito riconoscimento VB 100% di Virus Bulletin per parecchi anni di fila.

NAV e NAV Professional

La versione Professional di Norton Antivirus 2003 comprende tutte le funzionalià di NAV 2003 più gli strumenti di recupero dati (*UnErase*) e di cancellazione permanente dei file (*Wipe Info*) contenuti anche in Norton SystemWorks; inoltre la versione Professional include la licenza per due computer. Come Personal Firewall, NAV supporta Windows 98, ME, 2000 Pro e XP Home/Pro; lo spazio minimo occupato su disco è di 70 MB. I programmi di posta supportati (client POP3) sono Outlook Express, Outlook, Netscape Messenger e Mail, Eudora e Pegasus. Non sono supportati i client IMAP, il client AOL, i client POP3 con SSL, la Web mail e la posta di Lotus Notes. Il manuale di circa 120 pagine illustra in dettaglio la terminologia, le funzioni e l'utilizzo del programma. L'aggiornamento alle definizioni dei virus è assicurato per un anno, dopo di che occorre rinnovare l'abbonamento. Symantec avvisa quando si avvicinano i termini di scadenza, così da non restare senza protezione, specialmente se usate l'ADSL. ■

Selezionando Reports si accede alla registrazione delle attività di Norton Antivirus, ai file in quarantena e a informazioni sui virus, anche on line

Il Log Viewer, integrato con quello del firewall, mostra le informazioni sul le scansioni eseguite, sui virus scoperti e sulle azioni intraprese

▶ Configurazione del sistema operativo

Windows XP, registro e dintorni

Continua la serie di articoli sul registro di Windows. Prendiamo in esame le funzioni principali del sistema di Microsoft con due esempi che riguardano le cartelle Documenti e Documenti condivisi

Sempre di più il funzionamento di Windows ruota intorno al registro di sistema (o registry). Un doppio clic sul nome di un file, l'apertura di un'applicazione, il logo di un utente, qualsiasi modifica all'hardware e software installato determinano accessi al registro. Durante il normale lavoro potreste contare migliaia di accessi al registro di sistema (non nel giro di settimane, ma di minuti).

In Windows XP il registro ha subito un'evoluzione per migliorarne la flessibilità e l'efficienza; ora non ha più limitazioni di ingombro e le informazioni che hanno legami logici, come le impostazioni di una certa chiave, tendono a essere registrate nella stessa area del disco, anziché sparpagliate a caso.

Molte delle modifiche alla configurazione di XP sono possibili tramite le funzioni di Windows, per quanto nascoste possano essere; in certi casi però è ancora necessario l'editing diretto del registro. Vale la regola di modificare il registro solo nei casi strettamente necessari e di fare un backup del registro o delle parti interessate prima di ogni modifica. A questo scopo si possono usare le funzioni di import/export dell'editor Regedit, l'applicazione Backup di Windows XP (copiando lo *Stato del sistema*), i comandi *Copy* e *Xcopy* facendo il boot da un altro sistema operativo o altri modi ancora. L'ideale è utilizzare due installazioni di Windows (in due partizioni diverse) sullo stesso computer, in modo che una possa sempre accedere ai file dell'altra. Il contenuto dei file del registro, salvato quando Windows non è avviato, è presumibilmente più integro e coerente; inoltre può essere ripristinato anche se Windows non parte.

In questo modo, per creare una copia di backup del registro, basta avviare la seconda installazione di Windows (per esempio su D:) ed eseguire il comando *xcopy C:\Windows\System32 \Config*.* E:\Backup_registro*.* /s* (supponendo di voler copiare l'intera struttura del registro da *C:* alla cartella *Backup_registro* su *E:*). Xcopy viene eseguito aprendo una finestra a riga di comando (tipo MS DOS) tramite *Start*, *Programmi*, *Accessori*, *Prompt dei comandi* (oppure *Start*, *Esegui*, *cmd*). Mentre Windows è in funzione non si possono copiare i file del registro con copy o xcopy; si possono salvare con *Regedit* e *Backup*, ma queste copie sono ripristinabili con i rispettivi programmi solo se Windows è avviabile.

Le impostazioni di Windows

Prima di proporre possibili modifiche al registro, ne riassumiamo brevemente la struttura, ricordando che si tratta di un database gerarchico suddiviso in cinque *root key*, o *chiavi predefinite*, chiamate HKEY_CLASSES_ROOT, HKEY_CURRENT_USER, HKEY_LOCAL_MACHINE, HKEY_USERS, HKEY_CURRENT_CONFIG, che abbreviamo con HKCR, HKCU, HKLM, HKU e HKCC. Di questi cinque sottoalberi, i più importanti sono HKLM e HKU, perché sono gli unici che sono effettivamente registrati su disco. Le altre root key sono collegate a sottochiavi di HKLM o HKU. Come si può intuire, HKU contiene impostazioni specifiche per ogni utente e HKLM contiene impostazioni che riguardano la configurazione del sistema (come hardware, software e sicurezza).

HKCU contiene le impostazioni relative all'utente della console (l'utente che sta usando la tastiera) ed è un link alla sottochiave SID (security identifier) di HKU che identifica appunto l'utente corrente. Tra le tante sottochiavi di HKCU, quella più ramificata e ricca di informazioni è *Software*, che contiene le impostazioni delle applicazioni con le personalizzazioni specifiche per l'utente corrente.

La struttura di questa sottochiave è standardizzata, in modo da raccogliere le impostazioni di tutte le applicazioni dei vari produttori di software nella forma *HKCU\Software\produttore\programma\versione\ecc.* Le impostazioni relative a Windows iniziano per esempio con *HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion*.

La cartella Documenti condivisi consente pieno accesso a tutti gli utenti; per motivi di sicurezza può essere opportuno toglierla da Risorse del computer

Le cartelle dell'utente

Windows XP assegna a ogni utente una serie di cartelle speciali, che nella versione italiana si chiamano *Dati applicazioni*, *Impostazioni locali*, *Cookies*, *Documenti*, *Menu Avvio* e via dicendo. Questi nomi di cartella sono presenti nel registro come valori di altrettante impostazioni (*AppData*, *LocalSettings*, *Cookies*, *Start Menu* ecc.) della chiave HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders. La parte %USERPROFILE% del percorso che vedete in Regedit è una variabile di ambiente di sistema che rappresenta il percorso del profilo dell'utente corrente, solitamente partendo dalla radice della partizione di Windows. In altre parole, i percorsi delle cartelle che Windows riserva ai dati personali dell'utente rientrano in una

delle decine di chiavi di registro che definiscono la configurazione di Explorer.

In particolare la cartella *Documenti* (contenente a sua volta *Immagini* e *Musica*) compare in prima fila quando aprite *Risorse del computer*. Questo però non significa che le cartelle personali debbano rimanere necessariamente in quella posizione. Ci sono buoni motivi per spostare almeno una parte delle cartelle elencate in *User Shell Folders*; per esempio potreste volere Documenti, Immagini e Preferiti in un'altra partizione o in un drive di rete (magari protetto da RAID) per tenerli al sicuro indipendentemente da una particolare installazione di Windows; così potete anche utilizzare la stessa cartella di documenti personali da tutte le macchine della rete. Per modificare il percorso di una di queste cartelle basta selezionare la relativa impostazione in Regedit e quindi eseguire *Modifica* con clic destro (non dimenticate di fare un backup del registro prima di modificarlo). Al successivo riavvio le nuove impostazioni entreranno in vigore.

HKEY_USERS e HKEY_CURRENT_USER

Il legame tra HKCU e HKU ha il significato di un alias: le modifiche apportate a HKCU si applicano anche al corrispondente utente in HKU e verranno salvate al *logoff*. Nelle illustrazioni vedete che HKCU è collegato a un utente in HKU identificato da un SID che inizia per S-1-5-21.

Gli altri SID sono identificatori predefiniti: *.DEFAULT* contiene le impostazioni utente usate da Windows XP prima del logon di un utente; S-1-5-18, S-1-5-19 e S-1-5-20 sono i SID rispettivamente degli account *LocalSystem*, *LocalService* e *NetworkService*, utilizzati da programmi o servizi di Windows XP e possono essere ignorati. Altri eventuali utenti avranno anch'essi un SID che inizia con S-1-5-21. Nel SID la prima cifra è il numero di versione (per ora 1), mentre la seconda e la terza cifra rappresentano livelli di autorità (Authority e Subauthority); 5-21 è una coppia di valori non unica usata per identificare utenti specifici.

Togliere Documenti condivisi da Risorse del computer

La finestra *Risorse del computer* di Windows XP, nella sezione *File archiviati sul computer* (la prima dall'alto), mostra sia la cartella *Documenti* dell'utente corrente sia la cartella *Documenti condivisi*, utile ad esempio per condividere file tra i membri di una famiglia o di un piccolo gruppo di lavoro.

Ci sono tuttavia alcuni esperti che, per motivi di sicurezza, raccomandano di rimuovere tutte le condivisioni non indispensabili, specialmente quando i computer appartengono a un gruppo di lavoro che include PC con Windows 9x/Me, per sua natura privo di gestione degli utenti e della sicurezza. In questi casi un'infezione da worm di un PC della rete si propagherebbe facilmente agli altri computer; infatti, per default, le proprietà di condivisione della cartella *Documenti condivisi* consentono agli altri utenti accesso completo ai file che vi sono contenuti. Per rimuovere la cartella Documenti condivisi e relative sottocartelle da *Risorse del computer* basta eseguire Regedit, aprire la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\DelegateFolders e cancellare la chiave *{59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}*. Prima, però, eseguite un backup del registro o create un punto di ripristino con l'utility *Ripristino configurazione di sistema* in *Start*, *Programmi*, *Accessori*, *Utilità di sistema*. ■

Giorgio Gobbi

(Nel CD Guida trovate le precedenti puntate sul Registry di Windows)

La struttura del registro di sistema di Windows XP

I percorsi delle cartelle personali degli utenti (come Documenti) sono definiti nelle impostazioni della chiave User Shell Folders del ramo HKEY_CURRENT_USER del registro; si possono modificare con Regedit per esempio per avere un'unica cartella Documenti accessibile da tutti i PC della rete

La chiave HKEY_CURRENT_USER (impostazioni relative all'utente corrente) è alias di una sottochiave di HKEY_USERS (impostazioni di tutti gli utenti)

▶ Microsoft Encarta Plus 2003

Multimedia ottimo, contenuti un po' meno

Microsoft Encarta è un'enciclopedia multimediale di facile utilizzo, aggiornabile di mese in mese direttamente dal sito Web di Microsoft. Il prodotto approda alla versione 2003, Plus è la più completa, destinata alle scuole e alla consultazione più esigente. I CD ROM sono quattro, zeppi di lemmi da consultare, di immagini, animazioni e contributi multimediali da fruire secondo percorsi liberi o orientati da scelte precise. L'installazione completa richiede molto spazio su disco (1,4 GB), ma si può optare per la minima, avendo però cura di non dimenticare il CD giusto sempre a portata di mano. Encarta Plus, verrebbe da definirla full optional, è integrata dall'*Atlante Mondiale Encarta* e dai *Dizionari di Italiano* e *Italiano-Inglese* di Garzanti, questi ultimi consultabili anche senza accedere direttamente all'enciclopedia. Nella schermata principale compare la mappa dell'opera, nove macroaree di ricerca, suddivise in sottoaree specifiche. L'interfaccia consente una navigazione semplice e personalizzabile.

Gli utenti con esigenze precise possono confezionarsi itinerari su misura utilizzando il pilota di ricerca e gli strumenti a disposizione sulla barra e che permettono di accedere al Web in ogni momento.

Interessante è l'area chiamata *Laboratorio Didattico*, articolata in quattro sezioni. *Strumenti* dà l'accesso alla consultazione dei dizionari. *Imparare a Studiare* offre consigli su come compilare ricerche scientifiche, progetti ed esercizi di scrittura creativa.

Grafici e statistiche consente di creare grafici e di esaminare statistiche economiche e sociali. *Risorse per insegnanti e genitori* infine collega i contenuti di Encarta alle materie affrontate nelle scuole di secondo grado. Strumento di divulgazione utile e piacevole ma non si addentra nei contenuti specifici dei vari argomenti. Gabriella Fontana

Prezzo: 99,90 euro ■

L'interfaccia *semplice e intuitiva di Encarta*

Nell'enciclopedia *ci sono risorse per insegnanti e genitori*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Route 66 2003

L'itinerario da porta a porta

Route 66, presente sul mercato già da alcuni anni, è un software destinato a tutti coloro che viaggiano per diletto o per necessità, ed è pensato per organizzare spostamenti su mappe elettroniche. Il programma, sviluppato in Olanda, è giunto alla versione 2003, aggiornato ed arricchito da nuove funzionalità. Due titoli sono rispettivamente dedicati all'**Europa** e all'**Italia**, ne esiste una versione **Professionale**, relativa all'Europa. Route 66 offre il supporto GPS (*Global Positioning System*) che consente di stabilire la posizione esatta attraverso la navigazione satellitare. Questo prodotto si rivela molto preciso anche nell'elaborazione di itinerari cittadini, le cartine topografiche delle città sono rappresentate con buona precisione fin nelle viuzze meno conosciute o nel dedalo dei sensi unici dei centri storici urbani. Per individuare con la massima facilità le località ricercate, Route 66 2003 dispone di un avanzato motore di ricerca che colloca immediatamente il luogo in una cartina completa di codici di avviamento postale, di simboli specifici per alberghi, ristoranti e siti di particolare interesse culturale. Per ogni tragitto l'utente ha a disposizione vari strumenti per mappare e rappresentare graficamente il percorso, per indicare soste, tappe e punti nevralgici da evitare. Si può collocare ad esempio un simbolo di blocco dovuto a lavori in corso, a corsie preferenziali o a zone che si vogliono schivare durante il calcolo di un itinerario. Una volta inviato il comando di calcolo, il programma rappresenta graficamente l'itinerario e ne fornisce il dettaglio in formato testuale, con le singole svolte da effettuare per giungere a destinazione. Se l'utente apporta modifiche successivamente, il programma è in grado di ricalcolare immediatamente il nuovo itinerario e il risultato è subito visualizzato sulla mappa. Gabriella Fontana

Prezzo: 49,99 euro

Prezzo Professionale: 99,99 euro ■

Un esempio di itinerario *in Italia*

Un viaggio in Europa, *tenendo tutto sotto controllo*

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

▶ Ragazzini 2003

Dizionario bilingue parlante

Giunto ormai alla quarta edizione il dizionario bilingue Ragazzini 2003 contiene oltre 145.000 voci (7000 in più dell'edizione precedente), 258.000 accezioni, l'indicazione della pronuncia dei lemmi italiani e la possibilità di ascoltare la pronuncia di oltre 5.000 parole. Il dizionario è stato aggiornato inserendovi i nuovi gerghi della lingua inglese e italiana e con una massiccia introduzione di termini riferiti all'informatica. Tutto il contenuto del CD ROM è l'equivalente di 2.852 pagine di testo.

Il dizionario non richiede installazione, basta inserire il CD nel lettore e il programma si avvierà automaticamente. L'interfaccia è votata alla praticità piuttosto che a stupire l'utente con una grafica elaborata che nei programmi di ricerca lessicale serve solo a rallentare le operazioni. All'avvio il dizionario si presenta con una schermata di ricerca semplice. Per trovare la traduzione di un qualsiasi lemma, dall'italiano o dall'inglese, basta digitarlo nell'apposita riga posta nella parte superiore della schermata e premere *Invio*. Il risultato della ricerca è visualizzato in due colonne. Nella colonna di sinistra è riportato il termine base insieme alla lista alfabetica e numerata dei termini derivati o composti di esso, mentre nella colonna destra vi sono la traduzione, la pronuncia, la definizione, esempi e citazioni del termine selezionato nonché la possibilità di ascoltarne la pronuncia. Nel caso di un termine presente sia in italiano sia in inglese, nella finestra di sinistra verrà visualizzato davanti alla parola un'abbreviazione che indica a quale lingua si riferisce la definizione. Oltre alla modalità di *Ricerca Semplice* ve ne è una *Avanzata* che permette di specificare ogni singola opzione di ricerca, categoria grammaticale e logica attraverso poche e semplici operazioni. Nelle definizioni sono stati evidenziati, con segni grafici e messaggi d'avviso, i "falsi amici", cioè quelle parole che nelle varie lingue si assomigliano ma hanno significati diversi. Qualche parola va spesa anche per la *Guida all'uso*, inclusa nella confezione, suddivisa in cinque unità per apprendere al meglio come utilizzare il dizionario attraverso attività ed esercitazioni. Il Ragazzini 2003 funziona con tutti i sistemi operativi della famiglia Windows. Il produttore riporta l'eventualità che si possa verificare qualche problema con Windows 2000 e XP quando non girano in modalità *Amministratore* e non è consentito il funzionamento in rete. Come hardware è richiesto un processore 486, quattro MB di spazio sul disco fisso. La velocità del lettore non è specificata, da parte nostra consigliamo di non scendere sotto un 24X.

Flavio Nucci

Prezzo: 76,60 euro ■

Questa schermata *è un esempio di ricerca avanzata*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Medieval Total War

Politica, diplomazia ma anche guerre a volontà

In Medieval Total War ritroviamo gli stessi elementi – perfezionati – che avevano determinato il successo di Shogun Total War, titolo inaugurale della serie di simulazioni storiche ideata e realizzata dalla software house Creative Assembly per conto di Activision. Al comando di una nazione medievale, il giocatore deve giostrarsi tra politica, diplomazia e guerra con lo scopo di espandere il proprio territorio fino a coprire gran parte dell'Europa, oppure di aumentare la propria fama primeggiando in campo commerciale, religioso o tecnologico. Il sistema di gioco double-face prevede una fase strategica in cui si gestiscono gli affari della propria nazione, tra approvvigionamenti, addestramento delle milizie, sviluppo tecnologico, diplomazia; in questa fase il tempo scorre a intervalli di un anno e le mosse si effettuano su una mappa bidimensionale che ricorda il tabellone del Risiko, con pedine che indicano re, emissari, generali, armate. L'altra fase è costituita dalle battaglie vere e proprie, che si svolgono in tempo reale all'interno di dettagliati scenari tridimensionali, con eserciti composti da migliaia di soldati gestibili tramite una comodissima interfaccia. La modalità principale del gioco prevede un alternarsi delle due fasi, ma è anche possibile disputare singole battaglie o campagne esclusivamente strategiche, ottenendo di fatto due giochi completamente diversi. Oltre al background – il periodo delle Crociate – Medieval sfoggia una varietà che nel primo gioco mancava: dodici nazioni, ciascuna con caratteristiche proprie, e oltre cento tipi di unità diverse. Nella sezione strategica sono determinanti la raccolta delle risorse e l'influenza delle religioni e dei matrimoni d'interesse nei rapporti diplomatici, mentre in battaglia occorre sfruttare tutti i sotterfugi tattici di un veterano delle armi. Impeccabile nella presentazione grafica e nell'interfaccia. Distribuito da Leader.

Giovanni Romano

Prezzo: 59,99 euro ■

Campagne e battaglie *sono solo un aspetto del gioco*

Dettagliati *gli scenari tridimensionali*

▶ Warcraft III: Reign of Chaos

Un capolavoro per cultori di giochi strategici

Ancora una volta Blizzard è riuscita a superare la sua fama, realizzando un capolavoro impeccabile sotto ogni aspetto. Come siamo abituati ad aspettarci da questa geniale software house californiana, **Warcraft III: Reign of Chaos** (distribuito da Leader) è un gioco curato nei minimi dettagli, dagli incredibili filmati in computer graphic alla semplicità dell'interfaccia.

Pur conservando la tradizionale impostazione di strategia in tempo reale della serie, Warcraft III riesce a offrire un'esperienza dalle diverse sfaccettature: la campagna per il giocatore singolo è impostata come un'avventura, con una storia articolata che si svolge attraverso una lunga serie di scenari di complessità crescente. Nell'eterno conflitto tra orchi e umani entrano in scena altre due razze, gli Elfi Notturni e i Non Morti, mentre all'orizzonte si profila la minaccia della Legione Infernale. All'interno di questo epico scenario, gli eroi protagonisti della storia recitano la loro parte dialogando con i compagni o confrontandosi con i loro nemici giurati in numerose scene precalcolate che si alternano all'azione vera e propria. È proprio nella campagna che il giocatore può comodamente assaporare la trama mentre impara a conoscere i personaggi principali e tutte le sottigliezze del sistema di gioco, alternandosi al comando delle quattro razze giocabili.

La modalità multiplayer, invece, contro il computer o altri giocatori, è una competizione serrata, una corsa contro il tempo a chi accumula più risorse e riesce a produrre l'esercito più potente. Quale che sia la modalità, tutto funziona in modo perfetto, senza caricamenti interminabili o noiose procedure per il multiplayer su Internet.

Giovanni Romano

Prezzo: 59,99 euro ■

▶ Industry Giant II

Ottima simulazione di business

Nell'affollata categoria dei gestionali, **Industry Giant II** (Leader) è un ottimo business sim in tempo reale, ispirato allo sviluppo industriale del XX secolo, dalle piccole imprese rurali ai grandi poli produttivi. Lo sguardo del giocatore domina dall'alto su un fazzoletto di campagna punteggiato da piccole cittadine. In questo scenario occorre investire il proprio capitale iniziale per dare vita a un ciclo produttivo completo e profittevole, costruendo stabilimenti e fabbriche per raccolta e lavorazione di materie prime, magazzini e stazioni per stoccaggio e smistamento della merce, negozi per la vendita dei beni di consumo al dettaglio. A seconda del tipo di territorio e del momento storico, le opportunità di espandersi spaziano in un gran numero di altri settori, i centri abitati si trasformano. Tre gruppi di scenari a obiettivi consentono di cimentarsi in sfide di difficoltà crescente, mentre in altre 19 mappe è possibile sfidare fino a tre avversari umani o gestiti dal computer. G.R

Prezzo: 56,99 euro ■

IN BREVE

Tomb Raider slitta l'uscita

Tutti gli appassionati rimarranno delusi: non passeranno queste vacanze di Natale davanti al PC ad accompagnare la razziatrice di tombe più famosa del mondo nelle sue affascinanti avventure. Nel frattempo si accontenteranno di sapere che la nuova avventura di Lara Croft ripropone tutti gli elementi di successo della serie, cioè esplorazione, azione e il fascino consolidato della protagonista. Ingiustamente accusata dell'omicidio del suo mentore, questa volta Lara dovrà confrontarsi con misteriosi alchimisti, dipinti del passato e minacciose sètte segrete, ma per la prima volta anche con le forze oscure del soprannaturale.

Tomb Raider: The Angel of Darkness introduce un inedito sistema di movimento e nuovi elementi di gameplay come l'interazione con i personaggi e la capacità di migliorare le abilità di Lara con il procedere dell'avventura. Lara potrà difendersi anche a mani nude e le sue acrobazie sono ancora più armoniose grazie alla presenza di 180 animazioni diverse, contro le 25 del passato. Il nuovo gioco è stato infati sviluppato su un motore grafico molto potente, aggiornato alle caratteristiche delle attuali console a 128 bit e delle ultime schede grafiche per PC: Lara è composta da più di 5.000 poligoni contro i 500 dei precedenti capitoli della serie. Oltre a Lara, per la prima volta, si potrà prendere il controllo di un altro personaggio, Kurtis Trent, con nuove mosse e un proprio stile di gioco. ■

▶ I pro e i contro del Service Pack 1

Windows XP blindato: come sopravvivere

Con le innovazioni introdotte dal Service Pack 1, il sistema operativo risulta più stabile e sicuro, ma a costo di una maggiore complessità di funzionamento e di un approccio a cui l'utente non professionale non è certo abituato. Il manuale d'uso "non autorizzato" di PC Open

di Michele Nasi

Il mese scorso abbiamo presentato il Service Pack 3 per Windows 2000, il nuovo pacchetto di aggiornamento per il sistema operativo successore di Windows NT.

Con qualche settimana di ritardo, Microsoft ha provveduto a rilasciare l'attesissimo Service Pack 1 per Windows XP: si tratta di un file che nella versione completa (Network) occupa circa 130 MB e che permette di risolvere, essenzialmente, gran parte dei problemi scoperti dal momento del lancio sul mercato del più recente tra i sistemi operativi Microsoft.

Il Service Pack 1, come tradizione, offre la possibilità di applicare, in un unico passo, tutti gli aggiornamenti di sicurezza per Windows XP rilasciati da Microsoft dal mese di Ottobre 2001, data del lancio del nuovo sistema operativo.

Le funzionalità innovative introdotte con il Service Pack 1 non sono molte: gran parte di esse sono "invisibili" all'utente normale, nascoste sotto la *shell* del sistema.

Nel corso dell'articolo vi presenteremo tutte le novità del Service Pack 1 - comprese quelle non immediatamente riscontrabili – insieme con i problemi che abbiamo messo in luce. ■

Nell'articolo

1 Le novità del Service Pack 1

L'unica innovazione che subito balza agli occhi, dopo l'installazione del Service Pack 1, è la possibilità di configurare, direttamente dall'interfaccia utente, le applicazioni che si desidera utilizzare per navigare in Internet (browser), per consultare la posta elettronica, per visualizzare file multimediali (lettore multimediale), inoltre l'utente può scegliere il software preferito di messaggistica istantanea e la macchina virtuale in grado di processare le applet Java (Java Virtual Machine).

Cliccando sul pulsante *Installazione componenti* di Windows è ora possibile eliminare tutti i riferimenti a Outlook Express, Internet Explorer, Windows Media Player e Messenger. Purtroppo non si tratta di una disinstallazione vera e propria: vengono "nascosti" tutti i riferimenti ai programmi inclusi insieme con Windows ma i file che li compongono restano sul disco fisso ad occupare spazio. Chi volesse passare ad utilizzare, ad esempio, browser "alternativi" dovrà comunque continuare a tenersi anche Internet Explorer sul proprio personal computer.

Ricordiamo che queste modifiche erano state richieste da parte del Dipartimento di Giustizia statunitense a seguito del dibattito sul monopolio di Microsoft anche se, alla fine, si sono rivelate soltanto dei "restyling" di facciata.

È stata, inoltre, ulteriormente migliorata la funzione *Aggiornamenti automatici*, accessibile dal *Pannello di controllo* cliccando due volte sull'icona *Sistema*: tale funzionalità provvede a prelevare dal sito Web di Microsoft, le *patch* e gli aggiornamenti utili per mantenere sicuro e performante il proprio sistema operativo.

Aggiunta anche in Windows 2000 con il Service Pack 3, si tratta di una funzione che ha già suscitato due diverse reazioni negli utenti: c'è chi l'apprezza senza riserve (si è certi di avere a disposizione un sistema operativo sempre "al passo coi tempi"), chi invece preferisce disattivarla (soprattutto gli utenti che sono soliti verificare autonomamente quali aggiornamenti è bene installare e quali no; coloro che dispongono di connessioni Internet "tradizionali" tra modem e che preferiscono, quindi, non essere costretti a prelevare in modo automatico i vari aggiornamenti).

Se fate parte di questa seconda categoria (o comunque preferite scegliere in maniera autonoma se e quali *patch* installare), vi consigliamo di utilizzare il programma **XP-Antispy** presentato nella pagine successive. Il Service Pack 1 introduce, poi, anche in Windows XP la nuova Java Virtual Machine (versione 5.00.3805) che era stata inizialmente eliminata e viene offerto anche il supporto per le nuove periferiche hardware con interfaccia USB 2.0 mentre quello per Bluetooth è rimandato ad un futuro aggiornamento.

Il Service Pack 1 per Windows XP, apre la strada all'installazione del .NET framework (prelevabile all'indirizzo http://msdn.microsoft.com/netframework/downloads/howtoget.asp) cliccando sul link *"Get the Microsoft .NET Framework Redistributable"* quindi scegliendo la voce Italiano: si tratta di un file "pesante" (circa 20 MB) che rende il sistema operativo in grado di far uso delle nuove applicazioni .NET ossia di tutti quei programmi, creati, ad esempio, con la nuova suite Microsoft Visual Studio .NET e che saranno in grado di interfacciarsi in modo "naturale" con il Web e con i dispositivi di nuova generazione come computer palmari e telefoni cellulari (per maggiori informazioni, potete fare riferimento alla pagina www.microsoft.com/italy/net/overview/faq/default.asp).

Al termine dell'installazione, anche il browser Internet Explorer 6.0 risulterà aggiornato al Service Pack 1: per verificarlo avviatelo, cliccate sul menù *? (punto interrogativo)* quindi su *Informazioni* su Internet Explorer.

Nella stessa finestra accanto alla voce *Versioni aggiornamento* dovreste leggere SP1.

Consigli per evitare problemi

Quando installate il Service Pack 1 per Windows XP, accertatevi di spuntare l'opzione *Archivia file*: in questo modo, qualora doveste notare dei problemi potrete agevolmente tornare alla situazione precedente l'SP1. Per procedere alla disinstallazione del Service Pack 1, accedete al *Pannello di controllo*, fate doppio clic sull'icona *Installazione applicazioni*, scorrete l'elenco sino ad individuare la voce *Windows Service Pack 1*, selezionatela quindi cliccate sul pulsante *Rimuovi*.

Qualora, per una qualsiasi ragione, decidiate che il Service Pack 1 per Windows XP non fa per voi, accertatevi di installare le principali patch di sicurezza per il browser Internet ed utilizzate il software **XPdite** per risolvere una grossa vulnerabilità del sistema operativo. Il bug di sicurezza riguarda un oggetto che costituisce parte integrante della nuova *Guida in linea* e supporto tecnico di Windows XP: invitando un utente a visitare una pagina Web opportunamente sviluppata (in modo da sfruttare la vulnerabilità), è possibile cancellare file ed intere cartelle dal disco fisso del suo personal computer.

E se non installo il Service Pack?

Steve Gibson, famoso esperto di sicurezza informatica, ha rilasciato un piccolo software - denominato **XPdite** - in grado di rilevare la presenza della pericolosa vulnerabilità e di rimpiazzare i file "responsabili" del problema. Tenete presente che sul Web si stanno diffondendo a macchia d'olio pagine Web che sfruttano la vulnerabilità di Windows XP e che cancellano dati memorizzati sul personal computer degli ignari utenti.

Il nostro consiglio, se preferite non installare il Service Pack 1 (tenete presente che gli aggiornamenti automatici fatti da Windows Update non comprendono tutte le nuove funzioni di SP1), è quindi quello di scaricare subito **XPdite** (sono solo 30k di file) all'indirizzo Internet http://grc.com/files/XPdite.exe.

Per eseguire il programma fate doppio clic sul file *XPdite.exe*: con buona probabilità il programma visualizzerà il

Cliccando su Installazione componenti di Windows *è possibile eliminare tutti i riferimenti a Outlook Express, Internet Explorer, Messenger e Windows Media Player*

messaggio d'allerta *"Dangerous file is present"*. Cliccando sul pulsante *Apply XPdite Replacement*, potrete risolvere il problema di sicurezza: i file responsabili della vulnerabilità verranno sostituiti ed il proprio Windows XP reso "immune".

Chi preferisce non installare SP1 troverà utile XPdite, un piccolo software in grado di rilevare la presenza di vulnerabilità nel sistema e di rimpiazzare i file responsabili

Le patch che non devono mancare se non si installa il Service Pack

Il software **MBSA** (Microsoft Baseline Security Analyzer), presentato nello scorso numero di *PC Open* a pagina 61 (e analizzato, nuovamente, più avanti) consente di stabilire quali sono le patch indispensabili da installare sul proprio sistema. Il software (2,5 MB) si può scaricare da: http/download.microsoft.com/download/win2000platform/Install/1.0/NT%XP/EN-USA/mbsasetup.msi. Nel nostro caso, prima di installare il Service Pack 1, 16 sono risultate le patch da installare. Nella figura a lato, per ciascuna patch, potete notare il numero identificativo Microsoft assegnatole (es. MS01-059). Per scaricare ciascuna patch, digitate nella barra degli indirizzi di Internet Explorer quanto segue: www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MSxx-xxx.asp avendo cura di sostituire, al posto di *xx-xxx*, il codice relativo a ciascuna patch (ad esempio, per avere informazioni sul download della patch MS01-059, digitate www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS01-059.asp). Una volta apertasi la pagina Web contenente le informazioni relative alla patch di vostro interesse, scorrete fino ad identificare la dizione *Patch availability*, quindi cliccate sul link riferito a Windows XP per prelevare quella specifica patch. Al termine del download, installatela facendo doppio clic sul relativo file eseguibile. Dopo aver prelevato ed installato le patch indicate in figura, suggeriamo di scaricare ed installare anche il Service Pack 1 per Internet Explorer 6. È possibile aggiornare Internet Explorer 6 prelevando il file http://download.microsoft.com/download/ie6sp1/finrel/6_sp1/W98NT42KMeXP/IT/ie6setup.exe (per maggiori informazioni fate riferimento alla pagina seguente: www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/default.asp) che "pesa" circa 500 KB: una volta prelevato sul proprio computer, facendo doppio clic sull'eseguibile verrà avviata la procedura di setup che provvederà a scaricare da Internet da 11 a 75 MB, a seconda della configurazione del sistema. Per memorizzare, in un unico file, tutto il contenuto del Service Pack 1 per Internet Explorer 6 (in modo da poter aggiornare anche altri computer senza doversi riconnettere alla Rete), è sufficiente applicare il semplice trucco illustrato a pagina 60 del numero di Novembre 2002 di *PC Open*.

Le due versioni Express e Network

Come il Service Pack 3 per Windows 2000, anche il Service Pack 1 per Windows XP viene distribuito, da parte di Microsoft, in due differenti versioni: una Express ed una Network. La prima è costituita da un file eseguibile di pochi chilobyte: facendo doppio clic su di esso, viene controllato lo stato dell'installazione di Windows XP quindi vengono scaricati, dal sito di Microsoft, solo gli aggiornamenti strettamente necessari. Se si dispone di più personal computer che montano Windows XP, facendo uso della versione Express, bisognerà collegare ciascuna macchina alla Rete Internet in modo da scaricare i file necessari. Tale procedura può rivelarsi estremamente noiosa e dispendiosa (nel caso in cui i propri collegamenti ad Internet siano fatturati per tempo di connessione o per traffico), soprattutto, poi, se – com'è naturale – si provvede alla reinstallazione del sistema operativo (in questo caso si dovrebbero prelevare ancora i file del Service Pack 1). La soluzione è rappresentata dalla versione Network (scaricabile all'indirizzo www. microsoft.com/WindowsXP/pro/downloads/servicepacks/sp1/network.asp), si tratta di un unico archivio (occupa circa 130 MB), che ha un grande vantaggio: una volta scaricato è possibile sfruttarlo per un numero illimitato di volte per l'aggiornamento al Service Pack 1 di tutti i propri sistemi basati su Windows XP.

In alternativa all'installazione completa, *si possono caricare solo le patch necessarie al proprio sistema. Per farlo, basterà collegarsi al sito www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MSxx-xxx.asp sostituendo alle x il codice di ciascuna patch*

Prepararsi all'avvio dell'installazione

Prima di installare il Service Pack 1 è bene effettuare alcune semplici operazioni che permetteranno di evitare spiacevoli problemi in fase di installazione. In primo luogo suggeriamo di riavviare il sistema quindi di chiudere tutti i programmi in esecuzione (ci riferiamo, soprattutto, ai programmi residenti in memoria come software antivirus e firewall, utility per il monitoraggio delle procedure d'installazione, utility varie). Ci raccomandiamo, inoltre, qualora si siano modificate le impostazioni predefinite del sistema ricorrendo all'utilizzo del programma XP-Antispy, di ripristinarne le scelte iniziali cliccando sul menù *Special* quindi su *Ripristina stato sistema*. In caso contrario, è possibile che l'installazione del Service Pack 1 si interrompa già dalla prima schermata visualizzando il messaggio d'errore *Installazione annullata*. Questo può accadere qualora, servendovi di XP-Antispy abbiate provveduto a disattivare il WPA (Windows Product Activation), il sistema che consente l'abilitazione della vostra copia di Windows XP.

Conservare il Service Pack 1

Consigliamo di conservare il Service Pack 1 per Windows XP in una cartella dedicata su disco fisso, su un proprio server di rete oppure di masterizzarlo su CD ROM: in caso di reinstallazione completa del sistema operativo, si dovrà provvedere nuovamente a riavviare il setup del Service Pack 1. Utilizzate la stessa cartella o lo stesso CD ROM per memorizzare tutte le patch e i file di aggiornamento per Windows XP che Microsoft rilascerà nel prossimo futuro. ■

2 La nuova filosofia di Windows XP

Il Service Pack 1 Windows XP, migliora e sviluppa ulteriormente la filosofia che ha caratterizzato sin dal momento del lancio sul mercato, l'ultimo dei sistemi operativi di Microsoft.

Rispetto a quanto fatto in passato, con Windows XP si vuole porre maggiormente l'accento sul problema sicurezza. Sistemi basati su Windows 9x, erano in passato, facile preda di hacker e malintenzionati: era relativamente facile imbattersi, durante la navigazione in Rete, in piccoli software capaci di violare tali sistemi, far cadere la connessione Internet, causare problemi di ogni genere.

Con Windows 2000 prima e con Windows XP, poi, l'azienda di Redmond ha voluto perseguire una strada volta alla "messa in sicurezza" dei propri prodotti software.

Parallelamente al sistema operativo, sono stati rilasciati dei tool gratuiti in grado di verificare la presenza di eventuali falle di sicurezza sul proprio personal computer e di dare validi suggerimenti per correggere tutte le problematiche diagnosticate.

Primo tra tutti ricordiamo il programma **MBSA** (Microsoft Baseline Security Analyzer), presentato nello scorso numero di *PC Open* trovate l'articolo in formato PDF nel CD Guida), utility specificamente sviluppata per sistemi Windows 2000 e Windows XP, che si occupa di controllare lo stato del sistema operativo e di proporre il download delle ultime patch disponibili. Non solo, MBSA restituisce preziose informazioni utili per correggere eventuali imperfezioni nella configurazione del sistema (utilizzo delle password, account utente, impostazioni di IIS e di SQL Server) che potrebbero esporre il personal computer ad attacchi esterni.

Come sempre, nuove vulnerabilità vengono scoperte (un software non è mai immune da errori) – alcune di esse piuttosto pericolose (come quella, di recente scoperta, corretta con l'SP1 o con l'uso del programma XPdite, citato nell'introduzione, che facilitava l'eliminazione di file dal PC dell'utente visitando pagine Web sviluppate allo scopo): ciò che registriamo, da parte di Microsoft, è comunque una maggiore sensibilità al problema e una maggiore informazione sui problemi riscontrati.

D'altro canto va detto che, rispetto a qualche anno fa, gli utenti sono in grado di condividere una sempre maggiore quantità di informazioni, pertanto i sistemi operativi si trovano a gestire moli sempre maggiori di dati: la maggior parte del software attuale, inclusi browser Web, posta elettronica e strumenti per la messaggistica e la produttività, forniscono attualmente un elevato livello di interconnettività, integrazione e automazione.

I prodotti software sono divenuti, quindi, sempre più semplici da utilizzare ma le opportunità offerte agli hacker di attaccare computer collegati alla rete Internet sono aumentate proporzionalmente.

Gli attacchi provenienti dall'esterno sono, infatti, sempre più diffusi e dannosi, come dimostrato dal confronto eseguito tra l'anno 2001 e il 1998, disponibile nel sito Web del Computer Emergency Response Team (CERT) (www.cert.org/advisories). Proprio nel corso degli ultimi anni gli hacker hanno iniziato a sfruttare le debolezze del sistema operativo e del software applicativo, senza limitarsi esclusivamente a Microsoft Windows e Office, ma cercando di colpire i punti deboli di tutti i tipi di sistema.

L'origine primaria degli attacchi esterni è costituita proprio da Internet.

Da qui l'importanza di tenere costantemente aggiornati con gli ultimi Service Pack e le patch più recenti non solo i sistemi server ma anche i singoli personal computer (workstation).

Rispetto a Office 97 e Windows 98, Office XP e Windows XP offrono diverse funzionalità di protezione aggiuntive, specificamente implementate per cercare di mettere un freno alle ultime minacce.

Un sistema perfettamente sicuro è un'utopia: esiste sempre qualche vulnerabilità che può potenzialmente essere sfruttata.

L'obiettivo deve essere comunque quello di mantenere i propri sistemi il più aggiornati possibile affinché nessuno possa sfruttare bug di sicurezza già ampiamente conosciuti ma non ancora risolti sui nostri PC.

Affidabilità: Roll back driver, ripristino configurazione del sistema e application compatibility

I driver di periferica (i software che dialogando con il sistema operativo, permettono alle varie periferiche di funzionare correttamente) hanno spesso rappresentato un problema per gli utenti che migrano ad un nuovo sistema operativo.

Windows XP ha introdotto un'interessante funzione (denominata *"driver roll back"*) che consente, qualora ci si accorga di avere installato un driver scorretto o che, comunque, crea problemi di stabilità al sistema operativo, di tornare agevolmente sui propri passi.

Ogni qualvolta si aggiorna un qualsiasi driver di periferica (ad esempio quello della scheda video, della scheda di rete, della scheda sonora), viene effettuata una copia di backup del driver installato in precedenza: nelle pagine seguenti trovate maggiori dettagli in proposito.

Windows XP eredita, inoltre, una funzionalità che aveva fatto la sua prima comparsa in Windows ME: l'utility *Ripristino configurazione del sistema* permette ora di creare una sorta di "istantanea" dello stato di una o più partizioni, di uno o più dischi fissi.

Qualora dovesse presentarsi un crash o un qualsiasi altro problema (ad esempio in seguito all'installazione di un programma che non si comporta come dovrebbe), il *Ripristino configurazione del sistema* consente di tornare ad una configurazione stabile.

Il Service Pack 1 per Windows XP estende ulteriormente, inoltre, la compatibilità del sistema operativo con nuovi driver e nuove applicazioni software.

Facendo eccezione per molti dispositivi hardware più vecchi (gran parte dei quali basati su slot ISA) - che sono risultati impossibili da configurare e da utilizzare in Windows XP – l'ultimo dei sistemi operativi Microsoft, si è rivelato, nel corso delle nostre prove, compatibile con la maggioranza delle periferiche.

Oggi gran parte dei produttori hardware hanno, inoltre, rilasciato le versioni specifiche per Windows XP dei propri driver di periferica, rendendo così l'operazione di configurazione assai più immediata.

Tra le altre novità introdotte con il Service Pack 1 c'è *Application Compatibility*, un'utility che verifica automaticamente la compatibilità con Windows XP delle nuove applicazioni.

Il tool va ad affiancare il cosiddetto *Application Compatibilità Mode*, l'opzione inserita nelle proprietà di ciascun file eseguibile che permette di "far credere" al programma di

Tra le novità, Application Compatibility *un tool che verifica la compatibilità delle nuove applicazioni con Windows XP*

essere eseguito in un ambiente diverso da Windows XP.

In questo modo è spesso possibile risolvere problemi di compatibilità di applicazioni un po' datate, non specificamente sviluppate per XP.

Gestione degli utenti, criteri di gruppo e crittografia

A distanza di più di un anno dalla sua comparsa sul mercato mondiale non è possibile non osservare come Windows XP abbia effettivamente rappresentato l'unione di due mondi (quello business e quello consumer) in un'unica realtà.

Seppur distribuito in più versioni (*Home*, *Professional*, *Server*, *Advanced Server*), Windows XP ha un denominatore comune: ha unito il kernel derivante da Windows NT e Windows 2000 in un'unica piattaforma di più semplice ed immediato utilizzo anche per l'utente "casalingo".

Il concetto dei *profili utente* di Windows 9x, difficoltoso da applicare, ha ovviamente avuto ampio successo in Windows NT 4.0 ed in Windows 2000.

È la prima volta però che gli account utente fanno prepotentemente comparsa in un sistema operativo destinato anche al mondo home. Windows XP permette di creare un account per ogni utente che utilizza il personal computer: ciascun account fa sì che l'utente proprietario possa conservare, ad ogni avvio del personal computer, le proprie impostazioni personalizzate, i propri file e documenti, senza andar ad incidere su quelli creati mediante gli altri account.

Il vantaggio di Windows XP è quello di permettere una gestione visuale degli account utente, semplice e rapida: già durante la procedura di installazione del sistema operativo, Windows XP richiede quali profili debbano essere creati.

Accedendo al *Pannello di controllo* quindi ad *Account utente*, è possibile variare le impostazioni di ogni singolo utente.

In particolare, è possibile scegliere quali devono essere resi *limitati* in modo da differenziarli da quelli *amministratore*: mentre ai secondi è permesso apportare qualunque genere di intervento sul sistema, agli account di tipo *limitato* non è invece consentito, ad esempio, installare nuovi hardware o programmi, effettuare modifiche al sistema, accedere a tutti i file e intervenire sugli altri.

Applicativi diagnostici e informativi

La guida in linea è divenuta, in Windows XP, ancora più interattiva: cliccando sul pulsante *Start* quindi su *Guida in linea e supporto tecnico*, è possibile accedere ad un help in linea che focalizza in modo chiaro e conciso le principali funzionalità del sistema operativo.

***La funzione* utility di configurazione del sistema** *permette di verificare quali sono i software e quali servizi vengono automaticamente eseguiti all'avvio del sistema operativo, evitando, così, di avviare programmi non graditi (ad esempio virus)*

Non tutti sanno che, dalla finestra principale di *Guida in linea e supporto tecnico* (accessibile facendo clic su *Start*), è possibile avviare alcuni interessanti applicativi diagnostici ed informativi.

Cliccando sul link *Utilizza gli strumenti per visualizzare le informazioni sul computer e per diagnosticare eventuali problemi*, si accede ad una pagina all'interno della quale è offerta la possibilità di ottenere informazioni complete sulla configurazione hardware e software del proprio computer (*Informazioni risorse del computer*).

In particolare, il link *Visualizza lo stato dell'hardware e del software* indica, tra l'altro, la presenza di eventuali driver di periferica obsoleti (ad esempio quelli non specificamente scritti per Windows XP); gli altri link mostrano informazioni sull'hardware installato, sui software Microsoft presenti e così via.

Dalla stessa finestra, sempre agendo sui link posti nella colonna di sinistra, si può effettuare una verifica del corretto funzionamento della rete. Cliccando su *Diagnostica di rete* vengono effettuati alcuni ping (ovvero vengono spediti dei pacchetti di controllo del funzionamento) ai server di posta/news specificati in Outlook, su alcuni server Web, sugli eventuali IP della rete locale.

Inoltre si possono avviare le utility per la deframmentazione e la pulizia del disco fisso (si tratta di utility di base che includono poche funzioni ma che sono utili per mantenere un po' d'ordine sul proprio disco fisso) nonché il software per il backup.

Dalla stessa finestra è possibile richiamare l'esecuzione dell'utility di configurazione del sistema (MSCONFIG): si tratta di un programma utilissimo ("misteriosamente" scomparso in Windows 2000) che permette di verificare quali software e quali servizi vengono automaticamente eseguiti all'avvio del sistema operativo.

MSCONFIG si rivela, quindi, uno strumento eccellente per controllare l'avvio di programmi non graditi (ad esempio trojan virus): è possibile, con un semplice clic del mouse disattivare l'esecuzione automatica dei software indesiderati.

Il prossimo futuro: l'era Palladium

Secondo alcune indiscrezioni ed in base ad alcune interviste rilasciate a testate statunitensi, Microsoft starebbe lavorando ad un progetto battezzato con il nome in codice **Palladium** che può essere considerato come l'evoluzione del Windows Product Activation di Windows XP (vedere box al riguardo).

Lo scopo principale del- ▷

***La voce* Visualizza lo stato dell'hardware e del software** *indica, tra le altre cose, anche la presenza di driver di periferica obsoleti*

▷ l'iniziativa sarebbe quello di rendere più sicuri tutti i sistemi informatici.

Grazie ad un'alleanza con i principali produttori hardware (Intel e AMD compresi), l'"obiettivo sicurezza" sarà realizzato non solo relativamente al software, com'è sinora avvenuto, ma anche riguardo all'hardware. Palladium dovrebbe vedere la luce nel 2005-2006, anni in cui dovrebbe essere lanciato il nuovo sistema operativo Microsoft (battezzato, per il momento, con il nome in codice di Longhorn).

A detta di Microsoft, i personal computer dovrebbero divenire, grazie a Palladium, immuni ai virus (oggi in costante aumento) ed ai messaggi di spam, i propri dati personali dovrebbero essere più sicuri e potrebbero prendere il via servizi commerciali per la distribuzione di contenuti multimediali in Rete.

Le prime indiscrezioni trapelate hanno però destato scalpore presso gli utilizzatori di personal computer di tutto il mondo: c'è chi apprezza l'intento di rendere maggiormente sicuri i propri sistemi, chi considera Palladium come una grave limitazione della libertà dell'individuo. Come si evince dai primi studi sul sistema, condotti alla Cambridge University (www.cl.cam.ac.uk/~rja14/tcpa-faq.html), sembra che il colloquio tra tutti i vari componenti del sistema sarà cifrato e verrà consentita l'installazione e l'esecuzione esclusivamente di software certificato ed autorizzato (all'indirizzo www.complessita.it/tcpa trovate la traduzione dello stesso articolo unitamente alle ultime novità in merito all'argomento Palladium). Con questa mossa si dovrebbe porre fine al problema della pirateria ma, probabilmente, si porrà un freno allo sviluppo del software shareware e freeware, tanto diffusosi in questi anni. E poi, sorge una domanda molto attuale di questi tempi: Linux e Apache saranno software "certificati"? Da chi sarà fornita la certificazione che permetterà l'installazione di un software sulla piattaforma Palladium? Il progetto Palladium avrà futuro? Intanto, in molti stanno cominciando a rispolverare i vecchi personal computer. ■

Windows XP illegale? Ecco come viene smascherato

Microsoft, con Windows XP, aveva introdotto un sistema di attivazione delle proprie copie: il cosiddetto *Windows Product Activation* (WPA): il sistema operativo analizza i componenti hardware che costituiscono il personal computer e crea, in base ai dati reperiti, uno speciale codice poi combinato con il *Product ID* personale, allegato alla confezione di Windows XP acquistata. Ciò che si ottiene è un codice di 50 cifre chiamato *Installation ID* che viene trasmesso a Microsoft al fine dell'attivazione del prodotto: tale codice viene processato quindi si riceve un altro numero di 42 cifre che permette di regolarizzare la propria copia di Windows XP.

Quello che differenzia Microsoft da altre software house è il fatto che il Windows Product Activation è stato concepito per legarsi indissolubilmente alla macchina sul quale il sistema operativo viene installato.

Poiché WPA si basa sull'hardware per creare l'*"Installation ID"*, se amate tenervi al passo coi tempi e cambiare spesso la configurazione hardware del vostro personal computer, potreste vedervi costretti a ricontattare il supporto tecnico Microsoft per richiedere nuovamente un nuovo codice.

Inoltre, se l'utente non provvede a registrarsi entro 30 giorni dal momento dell'installazione di Windows XP, non gli sarà più possibile accedere al sistema se non previa attivazione della sua copia.

A nostro parere si tratta di un sistema un po' troppo complicato che va a penalizzare soprattutto chi acquista regolarmente il sistema operativo: non è difficile, infatti, imbattersi in Rete in versioni di Windows XP che non richiedono attivazione e che, per funzionare, richiedono esclusivamente, in fase di installazione, l'inserimento di un codice pirata.

Con il Service Pack 1 per Windows XP, Microsoft ha introdotto un sistema volto all'immediato riconoscimento delle copie pirata del sistema operativo.

Qualora, infatti, il Service Pack venga installato su una copia illegale di Windows XP, la procedura di *setup* verrà interrotta e verrà mostrato un messaggio che informa sul fatto che il codice utilizzato per l'installazione di Windows XP non è valido. Il messaggio suggerisce di contattare il proprio amministratore di sistema o il proprio fornitore per ottenere un codice corretto. Leggendo le indiscrezioni comparse sul Web, sembra che sia in particolare uno (inizia con le lettere FCK) il codice ad essere stato inserito nella "lista nera" di Microsoft (visitando qualche newsgroup è facile accorgersi di quante persone utilizzino, in tutto il mondo, il medesimo codice "piratato"). Pare, inoltre, che altri codici illegali che iniziano con la lettera F o con la lettera D, siano "smascherabili" durante l'installazione del Service Pack 1.

Se utilizzate una copia di Windows XP "piratata" il nostro consiglio è di evitare di installare il Service Pack 1 e, piuttosto, di affrettarvi nell'acquistare una copia originale del sistema operativo.

Va registrato, comunque, come Microsoft stessa si stia muovendo per fornire, in particolare in ambito aziendale, degli strumenti per la modifica dei codici di Windows XP. Qualche tempo fa è addirittura comparso un articolo sulla Knowledge Base Microsoft (http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q328874) che spiegava all'utente, in modo dettagliato, come modificare il *Product Key* di Windows XP.

In un articolo correlato Microsoft spiega che, in alcune circostanze, l'installazione del Service Pack 1 potrebbe non risultare possibile (viene mostrato il messaggio d'errore citato in precedenza). Ciò può dipendere dal fatto di essere in possesso di una copia "piratata" di Windows XP ma non si esclude che il problema possa presentarsi anche con copie del sistema operativo originali e regolarmente acquistate. Il problema, quindi, può mettere in crisi utenti ed aziende che hanno regolarmente acquistato XP, risultando invece di aiuto per i "cracker" di tutto il mondo.

3 Installare il Service Pack 1

L'installazione del Service Pack 1 per Windows XP è un'operazione che si conclude in una quindicina di minuti circa (a seconda dello stato del sistema che si sta aggiornando e, soprattutto, della velocità delle unità disco coinvolte nell'operazione).

Nell'illustrare la procedura passo dopo passo per l'aggiornamento di un sistema Windows XP, faremo riferimento alla versione Network del Service Pack 1.

L'installazione del Service Pack 1 per Windows XP, sui computer che abbiamo utilizzato per i nostri test, non ha evidenziato particolari problemi. Ad ogni modo, se fate uso di copie non proprio "regolari" di Windows XP o se avete effettuato delle modifiche ad alcuni aspetti del sistema operativo, il passaggio al Service Pack 1 potrebbe non risultare indolore. Prima di procedere all'aggiornamento del proprio Windows XP, vi consigliamo, quindi, in ogni caso, di compiere alcune operazioni che vi consentiranno di ripristinare la situazione iniziale, qualora dovessero presentarsi "intoppi" di qualunque genere. In primo luogo, vi suggeriamo di dotarvi di **PowerQuest DriveImage 2002** (www.powerquest.com) o di **Norton Ghost 2003** (www.symantec.it): si tratta di due eccellenti software commerciali, perfettamente compatibili con Windows XP e con il file system NTFS, che permettono di memorizzare in un unico file (*file d'immagine*) l'intera configurazione del disco fisso (o di partizioni specifiche). Il nostro suggerimento è quello di servirvi di DriveImage o di Ghost per creare un file d'immagine della partizione o dell'intero disco fisso ove è presente Windows XP: solo dopo aver creato il file d'immagine procederete all'installazione del Service Pack 1. Così facendo, qualsiasi problema doveste riscontrare ad installazione del Service Pack avvenuta, potrete ripristinare l'immagine creata con DriveImage o con Ghost in modo da riportare il sistema allo stato iniziale. ■

Caricamento in 4 mosse

1 Chiudere tutti i programmi in esecuzione
L'avvio dell'installazione del Service Pack 1 per Windows XP si concretizza facendo doppio clic sul file denominato *xpsp1_it_x86.exe*, prelevato in precedenza dal sito Internet di Microsoft. La prima schermata di benvenuto ricorderà di creare una copia di backup della configurazione del sistema e di chiudere tutti i programmi aperti. Prima di cliccare sul pulsante *Avanti*, mostrato in calce alla prima finestra, è bene accertarsi di aver chiuso tutti i programmi (compresi i software residenti in memoria come antivirus e firewall).

2 Backup dei file sostituiti dal SP1
La procedura d'installazione del Service Pack 1 proporrà il Contratto di Licenza Microsoft che, per poter proseguire, è necessario accettare selezionando l'opzione *Accetto* quindi cliccando sul pulsante *Avanti*. Oltre alla creazione di un'immagine del disco fisso, vi consigliamo – comunque – di lasciare che la procedura d'installazione del Service Pack 1 "archivi" i file sostituiti. Selezionando l'opzione *Archivia i file*, presente nella finestra successiva, verrà creata una copia di sicurezza (backup) di tutti i file, attualmente presenti nel sistema, che verranno eliminati o sovrascritti.

3 Avviare l'installazione
L'operazione di archiviazione dei file richiede un considerevole quantitativo di spazio su disco ma consente di annullare senza problemi l'installazione del Service Pack 1 qualora si dovessero riscontrare malfunzionamenti. I file "archiviati" verranno automaticamente collocati nella "cartella di disinstallazione" specificata nel box più in basso. Chi si appresta ad installare per la prima volta il Service Pack 1 e non ha a disposizione strumenti come DriveImage o Ghost che consentano, in caso di difficoltà, di riportare il sistema allo stato iniziale, è bene attivi l'opzione *Archivia i file* quindi prema il pulsante *Avanti*.

4 Controllare l'avvenuta installazione del Service Pack
La procedura di installazione del Service Pack 1 per Windows XP provvederà, quindi, ad aggiornare, automaticamente, il sistema operativo. Acconsentite, infine, al riavvio del sistema operativo cliccando sul pulsante *Fine*. Una volta tornati in Windows XP, portatevi all'interno del *Pannello di controllo*, quindi cliccate due volte sull'icona *Sistema*. Se tutto è andato a buon fine, noterete, nella scheda *Generale*, la presenza della dizione Service Pack 1. Ricordiamo che il Service Pack 1 è in grado di rilevare l'installazione su una copia "piratata" di Windows XP riconoscendo, essenzialmente, uno dei codici illegali di più ampio utilizzo.

4 Le nuove funzionalità

Windows XP reintroduce – notevolmente migliorata ed ottimizzata – un'idea già vista in Windows ME (a sua volta derivata da software commerciali già diffusi, come GoBack di Adaptec): la possibilità, in caso di blocchi o di vistosi cali di performance, di riportare la configurazione dell'intero sistema ad una precedente, certamente funzionante.

L'utility inclusa in Windows XP si chiama *Ripristino configurazione di sistema* e fa uso di una serie di *punti di ripristino* (altrimenti denominati, in inglese, check point) per memorizzare la configurazione del sistema. In ogni punto di ripristino è possibile scegliere di salvare informazioni sullo stato dell'intero sistema oppure di unità disco o partizioni specifiche (per ulteriori informazioni vi rimandiamo all'articolo sulle utility di sistema su questo numero).

In caso di problemi, quindi, è possibile tornare ad una situazione precedente senza perdere, per esempio, i dati relativi ai file personali creati o modificati, agli archivi di posta elettronica, alla lista dei siti web preferiti.

Ai professionisti dell'IT, agli amministratori di rete e a tutti coloro che, in caso di crash di sistema, vogliono sempre esser certi di poter ripristinare lo status iniziale, consigliamo comunque di orientarsi su strumenti come PowerQuest DriveImage o Norton Ghost. Tuttavia, l'utility per il ripristino della configurazione di sistema, si rivela particolarmente utile per quanti, meno esperti, desiderino ripristinare in tranquillità una configurazione stabile.

Di contro, l'utility rallenta un po' Windows (in fase di monitoring ma, soprattutto, durante la creazione automatica dei punti di ripristino) ed occupa spazio su disco (sebbene, comunque, lo spazio destinato alla memorizzazione dei file di ripristino possa essere regolato manualmente).

Abbiamo detto che Windows XP eredita l'idea dell'u-

Un sistema più sicuro e affidabile

1 La funzione *Roll back driver*
Windows XP include una funzionalità che consente di ripristinare il driver di periferica utilizzato prima dell'installazione di una nuova versione. L'installazione di nuovi driver, infatti, può non risolvere i problemi né apportare benefici: accedendo al *Pannello di controllo* di Windows XP, cliccando due volte sull'icona *Sistema*, selezionando la scheda *Hardware*, quindi cliccando sul pulsante *Gestione periferiche*, si otterrà la lista completa delle periferiche hardware collegate al proprio personal computer. A questo punto si dovrà identificare la periferica per la quale si è provveduto ad installare un driver non correttamente funzionante.

2 Ripristinare un driver di periferica
Cliccando con il tasto destro del mouse sulla periferica hardware per la quale si desidera effettuare il ripristino del driver precedentemente in uso, quindi cliccando sulla voce *Proprietà*, si accederà ad una finestra contenente i dati relativi. Selezionate la scheda *Driver*: tra le varie possibilità troverete il pulsante *Ripristina driver*. Tale pulsante vi permetterà di ripristinare il driver in uso prima dell'installazione della nuova versione.

3 Gestione degli account utente
Windows XP introduce anche in ambiente home e nelle piccole realtà aziendali, la possibilità di gestire più account utente sullo stesso personal computer.
Il concetto, già ampiamente sviluppato in ambiente Windows NT/2000, viene notevolmente migliorato in XP.
Accedendo a *Pannello di controllo / Account utente*, è possibile creare, eliminare e modificare le impostazioni per l'accesso al personal computer relative a ciascun utente autorizzato al suo utilizzo.
È fortemente consigliato lasciare disabilitato l'account *Guest*. Gli account di tipo *limitato* non saranno in grado di installare programmi, effettuare modifiche al sistema, accedere a file non privati.

4 Creare nuovi account
Per creare un nuovo account, dopo aver cliccato sul link *Crea nuovo account*, nella finestra successiva si dovrà inserire solo il nome dell'utente che si desidera creare.
Il nome specificato sarà quello che dovrà essere utilizzato dallo specifico utente per accedere al sistema. Nella finestra successiva si dovrà indicare il tipo di account che si desidera creare (*amministratore* oppure *limitato*).
Si consiglia di configurare come l*imitati* gli account degli utenti normali: essi saranno esclusivamente in grado di accedere ai propri file o quelli messi in condivisione dagli altri utenti.

tility per il ripristino della configurazione di sistema da Windows ME.

Un concetto come quello dei *profili utente*, introdotto già con Windows 9x, ampiamente perfezionato in Windows NT/2000, trova in Windows XP la sua massima espressione. XP consente, infatti, di creare un ambiente di lavoro specifico per ciascuna persona che utilizza uno stesso personal computer.

La gestione degli *account utente* è in Windows XP estremamente semplice ed intuitiva (almeno per ciò che riguarda la creazione, la modifica e l'eliminazione di account utente nonché per l'impostazione di password di accesso) pur lasciando ampie possibilità di personalizzazione, destinate in particolar modo ad utenti esperti ed amministratori di rete.

Il procedimento per creare un nuovo utente è stato reso, in Windows XP, immediato: basta aprire il *Pannello di controllo* e cliccare due volte su *Account utente* per rendersene conto.

Anziché utilizzare la procedura guidata proposta nella finestra *Account utente*, è comunque possibile creare e gestire gli utenti manualmente utilizzando gli strumenti di amministrazione del sistema (*Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Gestione computer, Utenti e gruppi locali*): in questo modo si avrà un controllo totale sulla configurazione dei singoli account ma si perderà la praticità d'uso caratteristica del nuovo wizard di Windows XP.

Scegliendo la voce *Utenti* quindi cliccando due volte sul nome di un utente, nel pannello di destra, si potranno modificare le impostazioni.

Da qui è possibile variare la configurazione relativa all'account, la scadenza dello stesso e della password.

La scheda *Membro di* permetterà di impostare l'appartenenza dell'utente a determinati gruppi (ad ogni gruppo sono associati permessi che regolano le operazioni che possono essere compiute da ciascun suo utente) mentre la scheda *Profilo* consentirà di definire i percorsi (cartel- ▷

5 Specificare una password
Gli account *amministratore* avranno, invece, la possibilità di configurare qualsiasi aspetto del sistema. Per ciascun account utente è possibile specificare una password che verrà richiesta all'accesso: dalla finestra principale basta selezionare l'account desiderato quindi cliccare su *Crea password*. Nella finestra che verrà mostrata a video, si dovrà inserire due volte – nelle apposite caselle – la password per l'account scelto e specificare una domanda che verrà posta al titolare dell'account utente qualora si dimenticasse della sua password.

6 Amministrare utenti e gruppi
Le funzionalità di base per la gestione degli account utente sono accessibili da *Pannello di controllo / Account utente*. Windows XP, però, mette anche a disposizione la cosiddetta *Microsoft Management Console* (**MMC**), un'area per la configurazione avanzata del sistema operativo, derivata direttamente da Windows 2000. Per accedervi cliccate due volte sull'icona *Strumenti di amministrazione* del *Pannello di controllo*, fate doppio clic su *Gestione computer*, quindi selezionate *Utenti e gruppi locali*. Selezionando la voce *Utenti*, sarà possibile, agendo sull'area di destra della finestra, cambiare le impostazioni di ogni singolo account.

7 Configurazione dell'utility per il ripristino della configurazione di sistema
L'utility *Ripristino configurazione di sistema* consente di riportare il sistema operativo ad uno stato precedente in cui tutto risultava correttamente funzionante. Prima di effettuare qualsiasi operazione, è necessario verificare che l'utility sia attiva: accedere al *Pannello di controllo*, cliccare due volte sull'icona *Sistema* quindi selezionare la scheda *Ripristino configurazione di sistema*. Verificare che non vi sia un segno di spunta accanto alla casella *Disattiva Ripristino configurazione di sistema su tutte le unità*. A questo punto, dalla stessa finestra, è possibile scegliere quali unità disco e/o partizioni si desidera monitorare e la quantità di spazio riservata per i vari punti di ripristino creati.

8 Avvio dell'utility per il ripristino della configurazione di sistema
La creazione e la gestione dei vari punti di ripristino è amministrabile cliccando sull'icona *Ripristino configurazione* di sistema contenuta nel menù *Start, Tutti i programmi, Accessori / Utility di sistema di Windows XP*. Ogni volta che si avrà bisogno di creare o di recuperare un precedente punto di ripristino bisognerà far riferimento a questa utility. La prima finestra richiede se si desidera riportare la configurazione del computer ad uno stato precedente oppure se si vuole creare un nuovo punto di ripristino. Suggeriamo di creare un punto di ripristino, ad esempio, prima di installare nuovo software oppure nuovo hardware, insieme con i relativi driver.

▷ le su disco) per memorizzare i file relativi a ciascun utente e la cartella di lavoro (*home directory*).

Provate a modificare (sempre in qualità di amministratore) i permessi per l'accesso ad una cartella o ad un'intera unità disco: fate clic con il tasto destro del mouse su di essa e cliccate su *Condivisione e protezione*: XP propone una modalità semplificata per la gestione dei permessi: per utilizzare quella avanzata cliccate sul menù *Strumenti, Opzioni cartella, Visualizzazione*, quindi di disattivate la casella *Utilizza condivisione file* semplice.

Windows XP mette, inoltre, a disposizione vari modelli di criteri che possono essere utilizzati per gestire sia gli utenti sia le impostazioni dell'ambiente di elaborazione.

Proprio grazie ai criteri, gli amministratori di sistema possono gestire in modo semplice ed immediato numerosi sistemi, attivando o disattivando determinate funzionalità in base alle esigenze dell'azienda.

I criteri di protezione locali sono accessibili dalla finestra *Strumenti di amministrazione*. Tra questi, ricordiamo i cosiddetti criteri di restrizione software: si tratta di uno speciale meccanismo in grado di identificare il software in esecuzione sul personal computer controllandone le azioni che questo può compiere.

Ricorrendo all'utilizzo di un criterio di restrizione software, un amministratore può, ad esempio, impedire l'esecuzione di applicazioni indesiderate (virus o programmi potenzialmente in grado di creare problemi). ■

9 Creare un nuovo punto di ripristino
Per creare un nuovo punto di ripristino è sufficiente selezionare l'opzione corrispondente quindi premere il pulsante *Avanti*. Nella finestra successiva deve essere indicato un nome che ci servirà per identificare rapidamente il punto di ripristino che si è in procinto di creare: è sufficiente, poi, premere il pulsante *Crea* per completare la procedura.
Vi accorgerete che l'utility *Ripristino configurazione di sistema* provvede a creare in modo automatico, ad intervalli regolari e prima dell'installazione di certi software, nuovi punti di ripristino. Suggeriamo di crearne manualmente soprattutto prima di effettuare modifiche di qualsiasi genere al sistema.

10 Ripristinare il sistema ad uno stato precedente
Qualora, dopo l'installazione di un software o la configurazione di un nuovo hardware, si riscontrassero problemi nel funzionamento del sistema operativo, è possibile riportare Windows ad uno stato precedente. In questo modo verrà ripristinata la configurazione dei vari file di sistema, senza perdere i dati personali più recenti. È sufficiente selezionare, dalla finestra principale, l'opzione *Ripristina uno stato precedente del computer* e premere il pulsante *Avanti*. Cliccando su uno dei giorni evidenziati in grassetto sul calendario, si otterrà la lista completa dei punti di ripristino creati in quella data.

11 I punti di ripristino automatici
Oltre ai punti di ripristino creati manualmente, vengono elencati anche quelli creati automaticamente da parte di Windows (spesso in seguito all'installazione di nuovi programmi). Per effettuare il ripristino di una precedente configurazione del sistema, è necessario selezionare un punto di ripristino quindi premere il pulsante *Avanti*: un messaggio informerà l'utente su quanto sta per avvenire e provvederà a riavviare il personal computer.

5 Problemi e soluzioni

Abbiamo già visto il problema che si presenta qualora si tenti di installare il Service Pack 1 su una copia di Windows XP facente uso di un "*Product ID*" irregolare. Abbiamo pure spiegato come, se si disattiva il WPA con XP-Antispy l'installazione del Service Pack venga immediatamente annullata (si dovrà aver cura di riattivare, prima, il Windows Product Activation). Esistono, comunque, altri problemi che possono presentarsi durante l'installazione del Service Pack 1. Ecco quelli che ricorrono con maggior frequenza.

Il kernel non è un file di Microsoft Windows

Se la procedura di installazione del Service Pack 1 mostra un messaggio d'errore che spiega l'impossibilità di avviare l'installazione poiché il kernel del sistema è stato modificato, è assai probabile che abbiate modificato il kernel (ossia i componenti chiave) del sistema mediante l'installazione di BootXP, WindowsBlinds, StyleXP o comunque di un'applicazione che permetta la modifica dei temi di Windows XP. Il nostro consiglio è quello di disinstallare tali programmi quindi riavviare il setup del Service Pack 1 (per maggiori informazioni fate riferimento alla pagina http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q327101).

L'errore "REMOVE_NODIR"

In rete si è diffuso un truc-

co, assai interessante, che permette la disattivazione di Windows Messenger agendo sul file SYSOC.INF. Eliminando la voce *hide*, contenuta nel file *%systemroot%\INF\SYSOC.INF* accanto a *msmsgs*, era infatti possibile far comparire la casella per la disinstallazione di Messenger nella finestra *Installazione componenti* di Windows del *Panello di controllo*) Gli utenti che hanno applicato tale trucco, al termine dell'installazione del Service Pack 1 e dopo il riavvio del sistema, si vedranno comparire il messaggio d'errore *Advanced INF Install: %REMOVE_NODIR_ERROR%*. È sufficiente, cliccare sul pulsante OK: il problema non si ripresenterà più.

Update.inf: il file non è corretto

In alcune situazioni, può capitare che il setup del Service Pack 1 mostri un messaggio simile al seguente: *\update\update.inf. File is not correct*.

Ciò può accadere quando il servizio per la crittografia di file e cartelle su disco è stato disattivato. Provate a riattivarlo accedendo al *Pannello di controllo*, cliccando due volte su *Strumenti di amministrazione*, su *Servizi* quindi su *Servizi di crittografia*. Cliccate, infine, sul pulsante *Avvia*.

Personalizzare Windows XP con XP-Antispy

XP-Antispy è un'utility gratuita che abbiamo già presentato nello scorso numero di *PC Open*: si tratta di un programma (disponibile nel nostro CD Guida) che ha come obiettivo quello di consentire una semplice disinstallazione delle funzioni di comunicazione e di alcune restrizioni incluse in Windows XP e in Windows 2000.

XP-Antispy non necessita di alcuna installazione: è sufficiente estrarre dall'archivio compresso il file *XP-Antispy3It.exe* ed eseguirlo.

Il punto esclamativo rosso indica le funzioni attivate che il programma consiglia di disabilitare: è sufficiente sostituire al punto esclamativo un segno di spunta e cliccare sul pulsante *Applica impostazioni* per effettuare le modifiche.

XP-Antispy è un programma particolarmente indicato per chi ama difendere, senza riserve, la propria privacy e che non apprezza alcune delle funzioni di comunicazione che XP include.

Il programma consente di disattivare numerose funzioni quali l'acquisizione automatica delle licenze per la riproduzione dei file multimediali con Windows Media Player (non è chiaro quali informazioni vengano trasmesse e a chi), l'identificazione di un utente in base al codice identificativo di Media Player, l'utilizzo di Alexa per la raccolta di informazioni relative ai siti Internet visitati. XP-Antispy permette di impedire l'avvio automatico del client di messaggistica istantanea Microsoft Messenger (se non si utilizza può risultare fastidioso) ed, eventualmente, di disinstallarlo in modo completo.

Tra le altre possibilità messe a disposizione da XP-Antispy c'è la disabilitazione di tutte le "segnalazioni degli errori" a Microsoft (sia per ciò che concerne gli errori di sistema che per quelli di Office XP).

Ogni volta che si verifica un crash di sistema o un grave errore ne interrompe il corretto funzionamento, Windows XP (o Office XP) provvede a richiedere se si desidera trasmettere informazioni sul problema riscontrato a Microsoft affinché quest'ultima possa verificare la presenza di eventuali bug nel proprio prodotto software.

Poiché vengono inviati dati recuperati dai registri del processore o dalla memoria (che potrebbero, in teoria, contenere anche informazioni personali) è possibile disattivare la funzione "segnalazione degli errori".

Da ultimo, citiamo anche la funzione *Abilita spegnimento rapido* che è risultata in grado di velocizzare notevolmente la procedura di chiusura del sistema.

Ecco come attivare *il servizio di crittografia di file e cartelle su disco*

MBSA è un'utility gratuita *messa a disposizione da Microsoft che permette di controllare lo stato del sistema operativo e di scaricare le ultime patch disponibili*

Verificare la disponibilità di patch più recenti con l'utility MBSA

Di recente, Microsoft ha messo a disposizione un'utility gratuita denominata Microsoft Security Baseline Analyzer (**MBSA**), specificamente sviluppata per sistemi Windows 2000 e Windows XP, che si occupa di controllare lo stato del sistema operativo e di proporre il download delle ultime patch disponibili. Dopo aver avviato MBSA, cliccate sulla voce *Pick a computer to scan*. Nella casella *Security report name* viene indicato il nome che verrà attribuito al file (*report*) contenente le informazioni su tutte le patch che è bene provvedere ad installare. Le opzioni elencate immediatamente più sotto, indicano quali aspetti di Windows si desidera controllare: vulnerabilità del sistema, scelta delle password, vulnerabilità del server IIS, vulnerabilità del server SQL, presenza di aggiornamenti (*hotfix*).

Per avviare la scansione del sistema è sufficiente cliccare su *Start scan*. Consigliamo di lasciare selezionata la voce *this computer* all'interno del campo *Computer name*: in questo modo MBSA controllerà il personal computer sul quale è stato installato (in alternativa, è possibile verificare PC di rete o computer singoli specificandone il relativo indirizzo IP).

Il sommario finale, restituito da parte di MBSA, consente di controllare quali problemi di sicurezza sono stati diagnosticati sul personal computer: la sezione *Windows vulnerabilities* mostra la lista di tutte le vulnerabilità ancora presenti. Cliccando sul link *Results details* si otterranno consigli pratici (in inglese) sulle azioni da compiere per mettere in sicurezza il proprio PC.

Cliccando sul link *Results details* posto accanto alla voce Windows Hotfixes, si otterrà la lista completa delle patch che è bene provvedere ad installare. ■

▶ Monitor piatti

Pannelli LCD in evoluzione

I modelli da 17 pollici hanno beneficiato di una riduzione di prezzo e sono ora un'interessante alternativa ai 15"

La diffusione dei pannelli LCD di grandi dimensioni, da 17 pollici in su, è stata frenata agli inizi da alcune difficoltà nel processo di realizzazione. L'alto numero di scarti limitava la produzione e i pochi esemplari disponibili avevano prezzi elevati.

Risolti i problemi dei processi di produzione ora sono disponibili in quantità e con prezzi ridotti alla metà rispetto a qualche anno fa. Il che li rende un'interessante alternativa se confrontati con i modelli da 15" che costano 100/150 euro in meno.

Rispetto a un 17 pollici a tubo catodico (CRT), un LCD di analoga dimensione offre un'area visiva da 17 pollici reali e occupa uno spazio ridotto sulla scrivania. Per indicare la dimensione di un monitor si usa la lunghezza diagonale dello schermo riportata in pollici. In un monitor LCD la diagonale corrisponde esattamente alla misura dichiarata, in un CRT invece una parte dell'area visiva è coperta dal telaio che contorna e sostiene il tubo. La diagonale effettiva di un CRT è sempre inferiore di circa circa un pollice (2,54 cm) alla diagonale dichiarata dal costruttore.

Un monitor CRT da 17 pollici ha una profondità minima che parte da circa 38 cm nei modelli in tecnologia Short Neck, (tecnologia con un disegno del tubo catodico che ne riduce la profondità) e arriva fino a 45 cm nei modelli con disegno tradizionale.

Un LCD da 17 pollici raramente supera i 20 cm totali e questa misura è riferita alla dimensione della base, non alla profondità del monitor vero e proprio che è appena di qualche centimetro. Gli altri vantaggi dei monitor LCD sono il peso ridotto, massimo 8 Kg rispetto ai 16 Kg di un CRT, e nella totale assenza di radiazioni emesse.

I punti deboli sono i soliti noti. L'evoluzione tecnologica ha migliorato l'angolo di visione, ora di 160° complessivi, e il fattore di contrasto che ha raggiunto valori di 500:1. Prestazioni ottime ma ancora distanti da quelle fornite da un monitor a tubo catodico che per esempio arriva sino a un fattore di contrasto di 700:1.

In termini pratici il CRT è superiore agli LCD per ricchezza di gamma cromatica, la quantità di sfumature visualizzate, e questo lo rende insuperabile per i lavori di grafica. Il terreno degli LCD sono le situazioni in cui la fedeltà del colore ha un'importanza relativa (visualizzazione di grafici, programmi di testo o calcolo oppure posta elettronica) e lo spazio occupato ha un'importanza prioritaria.

Un altro punto debole degli LCD è l'obbligo di funzionamento con una sola risoluzione che corrisponde alla risoluzione massima di 1.280 x 1.024 punti. Con risoluzioni inferiori il monitor ricorre a tecniche di interpolazione che sfalsano la dimensione dei caratteri e alterano leggermente l'immagine. Il peso ridotto dei pannelli LCD ha facilitato l'introduzione della tecnologia Portrait (ritratto), una rotazione dello schermo di 90°. La rotazione porta il lato più lungo del pannello in posizione verticale consentendo la visualizzazione in un'unica schermata di una pagina di documento.

Le prove sono state eseguite con una scheda video Matrox Parhelia e con il software DisplayMate di Sonera Technologies (www.displaymate.com). ■

Flavio Nucci

BenQ FP781

Il più economico dei tre monitor provati non ha nulla da invidiare ai modelli più costosi per quanto riguarda la dotazione: doppio ingresso video, analogico e digitale, selezionabile tramite un tasto sul frontale, altoparlanti e microfono integrati e tasto *i key* per l'impostazione automatica dei parametri. Buono il comportamento nella prova di qualità. Rispetto ai concorrenti riproduce un numero inferiore di tonalità per via del fattore di contrasto più basso ma non ha evidenziato alcun difetto di visualizzazione. Nella dotazione è incluso un supporto per montare a muro il pannello. La vita della lampada di retroilluminazione è la più breve di questa prova, 20.000 ore contro le 50.000 ore di Philips e le 60.000 ore di ViewSonic. Il telaio è molto robusto e non si deforma quando lo si afferra sui lati per regolare l'inclinazione come invece accade con i due concorrenti. La navigazione nella routine OSD è facile e intuitiva. L'unico appunto è la scarsa visibilità delle scritte dei comandi serigrafate sul telaio. Da segnalare nella gamma BenQ il modello 767 (che proveremo nel prossimo numero) 17 pollici LCD offerto a un prezzo di 559 euro.

Philips 170B2M

Lo schermo del 170B2M ha la capacità di ruotare di 90° (Portrait), in modo da visualizzare un'intera pagina di documento. Philips fornisce anche il software necessario per realizzare questa funzione: il Portrait Pro. È un software che lavora in stretto collegamento col chip grafico, pertanto è meglio verificare sul sito del produttore (www.portrait.com) se si è in possesso di un chip grafico supportato. Il monitor ha due connettori per i segnali video in formato digitale e analogico. L'ingresso digitale è un DVI-I che si differenzia dal DVI normale perché può trasportare anche un segnale analogico. Nel test di qualità visiva il 170B2M si è comportato in modo egregio con colori riprodotti ottimamente e con un'ampia gamma di sfumature, la luminosità complessiva è eccellente. Nella prova di uniformità abbiamo notato che la parte superiore dello schermo è più scura ma per vedere la differenza è necessaria una specifica schermata di test, nel funzionamento normale non ce ne si accorge. L'ampia e robusta base di sostegno contiene due altoparlanti, il microfono, la regolazione del volume, i pulsanti per escludere l'altoparlante e per esaltare i bassi.

ViewSonic VX700

Il VX700 è probabilmente la massima espressione tecnologica nel settore degli LCD. L'angolo di visuale raggiunge i 170° complessivi, il contrasto raggiunge un fattore di 550:1 (nella prova dei 20 monitor LCD sul numero di ottobre solo una paio raggiungevano un fattore di 450:1) e il pannello ha un tempo di risposta di circa 25 ms. Il tempo di risposta è la velocità impiegata dai cristalli liquidi per cambiare di posizione, se il tempo è troppo alto potrebbero manifestarsi delle scie sulle immagini in movimento. Il monitor di ViewSonic è stato il migliore nella prova di qualità dell'immagine. Nessun difetto di visualizzazione, colori vividi con un elevato numero di sfumature, luminosità e omogeneità dello schermo ottime. Nella parte inferiore del display si trovano i pulsanti a sfioramento per la regolazione delle impostazioni dello schermo. La navigazione nella routine OSD è un po' macchinosa ma a dare fastidio è lo sgradevole suono emesso ogni volta che si preme un pulsante e che non è eliminabile. La vita delle lampade è di 60.000 ore, il che significa una vita utile di circa 30 anni con un funzionamento di otto ore al giorno per cinque giorni alla settimana.

Buon rapporto qualità prezzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: BenQ www.benq.it
Modello: FP781
Risoluzione: 1.280 x 1.024
Contrasto: 350:1
Luminosità (cd/m2): 200
Angolo visione Vert.: 160°
Angolo visione Orizz.: 160°
Max refresh V.: 76 Hz
Altoparlanti / potenza: Sì / 2 W
Rotazione Pivot: No
Microfono integrato: No
Ingresso VGA: Sì
Ingresso DVI: Sì
Note: Staffa per montaggio a muro

Il prezzo

799 euro

Punti forti:
- Buona qualità visiva
- Doppio ingresso video

Punti deboli:
- Scritte d'identificazione dei comandi poco visibili
- Valore di contrasto

Ruota di 90 gradi

Caratteristiche tecniche

Produttore: Philips www.philips.com
Modello: 170B2M
Risoluzione: 1.280 x 1.024
Contrasto: 400:1
Luminosità (cd/m2): 250
Angolo visione Vert.: 160°
Angolo visione Orizz.: 160°
Max refresh V.: 76 Hz
Altoparlanti / potenza: Sì / 2 W
Rotazione Pivot: Sì
Microfono integrato: Sì
Ingresso VGA: Sì
Ingresso DVI: Sì
Note: Portrait Pivot Pro, CustoMax 4.x

Il prezzo

870 euro

Punti forti:
- Rotazione Pivot 90°
- Base multimediale

Punti deboli:
- Telaio non molto robusto

Un contrasto da record

Caratteristiche tecniche

Produttore Viewsonic www.viewsoniceurope.com/it
Modello: VX700
Risoluzione: 1.280 x 1.024
Contrasto: 550:1
Luminosità (cd/m2): 250
Angolo visione Vert.: 170°
Angolo visione Orizz.: 170°
Max refresh V.: 75 Hz
Altoparlanti / potenza: Sì / 3 W
Rotazione Pivot: No
Microfono integrato: No
Ingresso VGA: Sì
Ingresso DVI: Sì
Note: Cavo DVI fornito

Il prezzo

892 euro

Punti forti:
- Contrasto
- Qualità visiva

Punti deboli:
- Tasti OSD con suono sgradevole e non disabilitabile

Sostituire il monitor senza problemi

Quando si cambia il monitor non è raro che al riavvio del sistema si possano incontrare problemi.

Le cause più comuni sono il collegamento errato, facilmente individuabile facendo un controllo dei cavi, una frequenza di rigenerazione (refresh espresso in Hz) proveniente dalla scheda video troppo elevata oppure una modalità di risoluzione troppo alta e quindi non supportata dal monitor.

Gli ultimi due si verificano spesso quando si passa da una tecnologia di monitor a un'altra, da CRT a LCD per esempio, o quando si cambia il monitor con uno avente caratteristiche inferiori.

Diciamo subito che questo problema è meno probabile con i personal computer e i sistemi operativi Plug and Play come le ultime versioni di Windows.

Il protocollo DDC ci può aiutare

Da qualche anno monitor e schede grafiche supportano il protocollo DDC (Display Data Channel), un canale di comunicazione tramite il quale il monitor trasmette le proprie informazioni - caratteristiche, nome del produttore e altro – alla scheda grafica.

Le informazioni arrivano al sistema operativo il quale le usa per adeguare risoluzione e frequenza alle caratteristiche del monitor.

Con le schede e i monitor di qualche anno fa privi del supporto DDC, si possono riscontrare problemi di risoluzione o di refresh nonostante la presenza di un sistema operativo Plug and Play. I monitor recenti hanno sistemi di protezione efficaci contro le frequenze di refresh troppo elevate o le risoluzioni non supportate. Di fatto al segnale viene impedito di raggiungere l'elettronica di controllo e questo è il motivo dello schermo nero.

La protezione impedisce allo stesso tempo di fare qualsiasi modifica alle proprietà dello schermo, a meno di non ricollegare il monitor precedente e impostare i parametri con valori supportati dal nuovo schermo. C'è un modo semplice per cercare di risolvere questi problemi: il *riavvio in modalità provvisoria*.

Questo metodo di diagnostica di Windows avvia il sistema con lo stretto necessario di driver e impostazioni di massima sicurezza per le periferiche.

Come procedere se si presenta lo schermo nero

La procedura descritta è valida per Microsoft Windows 98 e Millennium, i sistemi operativi più diffusi e con i quali è più facile incorrere nel problema descritto qui sopra.

Il metodo più semplice per entrare nella modalità provvisoria è di premere il pulsante F8 nello spazio di tempo tra la scomparsa della schermata del BIOS e prima della visualizzazione della schermata col logo di Windows. Apparirà una pagina DOS con diverse voci, quella che ci interessa è la numero tre denominata *Modalità provvisoria*. Il video in modalità provvisoria ha una risoluzione di 640 x 480 punti, 16 colori e una frequenza di refresh di 60 Hz (**fig. 1**), modalità supportate senza problemi dalla maggioranza dei monitor. Spostando il puntatore del mouse in un'area dello schermo libera e premendo il tasto destro apparirà un menu, facendo click sulla voce *Proprietà* apparirà la schermata di *Proprietà – Schermo*. Selezionate *Impostazioni*, *Avanzate* e *Scheda*, impostate la casella *Frequenza di aggiornamento* su *Impostazioni predefinita della scheda* (**fig. 2**). Da questa schermata premete in successione *Applica* - *Ok* e ancora *Applica*, date conferma ai vari messaggi di avviso di Windows e riavviate il sistema. La frequenza di refresh sarà stata impostata a 60 Hz come previsto dalle impostazioni predefinite (**fig. 3**). ■

I tre 17 pollici provati nei PC Open Labs

Produttore	BenQ	Philips	Viewsonic
Modello	**FP781**	**170B2M**	**VX700**
Prezzo euro IVA inclusa	799	870	892
Voto globale	**7,5**	**7,7**	**8**
Rapporto qualità/prezzo	7,8	7	7,3
Voto prova	7,8	8,3	8,2
Risultati Test	8,6	8,9	9,1
Caratteristiche	6,3	7,4	6,7
Qualità ed ergonomia controlli	7,1	7,2	7,4

Riportiamo in questa tabella un riassunto delle valutazioni date dai nostri laboratori. Ricordiamo che il benchmark di riferimento per il test è stato Displaymate www.displaymate.com

▶ Fuji Finepix 401

Zoom in miniatura e con 2 megapixel

Piccolo condensato di tecnologia e di stile per chi vuole avere sempre la fotocamera a portata di mano, e produrre foto con colori fedeli

Caratteristiche tecniche

Produttore: Fujifilm ww.fujifilm.com
Sensore: CCD 2,1 Mpixel
Risoluzione max: effettiva 1.600 x 1.200 (2,1 Mpixel), interpolata 2.304 x 1.728 (4 Mpixel)
Memoria: SmartMedia da 16 MB
Obiettivo: zoom 3x - f2,8-4,8 – focale equiv. a 38-114 mm
Registrazione: 3 foto per secondo
Fuoco: da 10 cm
Mirino: ottico; LCD 1,5"
Otturatore: 2 – 1/2000 sec.
Flash: 40 cm - 3,5 m (grand.) – 40 cm – 2 m (tele).
ISO: Auto (100 - 1600)
Bilanc. del bianco: automatico, manuale con 6 modalità
Formato: JPEG (EXIF 2.2 per trasm. aut. parametri di stampa)
Interfacce: USB 1.1
Alimentazione: batteria propr. con trasformatore in dotazione
Dimensioni: 85 x 70 x 28 mm
Peso: 215 g (batteria esclusa)
Garanzia: 2 anni

Il prezzo
549 euro IVA inclusa

Piccolissima e fedele nei colori

▶ Uso consigliato
È ideale per chi vuole una macchina da dimenticarsi in tasca e da usare al volo quando se ne presenta l'occasione. Pregevole anche il design complessivo, che però si paga.

▶ Punti forti
- Dimensioni e peso ridottissimi
- Rapidità di accensione e di scatto
- Qualità delle immagini

▶ Punti deboli
- Alto prezzo
- Incompatibile con xD Picture Card
- Funzioni di programmazione limitate

VALUTAZIONE GLOBALE
Fujifilm segue altri produttori nel campo delle fotocamere digitali super-miniaturizzate con un modello da taschino che sta interamente nel palmo di una mano, offrendo un obiettivo zoom 3x e un sensore da 2,1 megapixel, che può arrivare a 3,9 megapixel, attraverso l'interpolazione nativa della tecnologia SuperCCD, perdendo tuttavia un po' d'incisione e di fedeltà nel colore.

Ha una forma pressoché quadrata facile da impugnare e si presenta con un design molto discreto ed elegante: pochissimi tasti, dedicati alle funzioni essenziali e un menu facilmente accessibile da cui governare le opzioni di scatto, arricchito con l'aggiunta di icone che semplificano la comprensione delle singole voci.

A sottolineare che l'enfasi è sul design, notiamo il particolare del tasto di accensione, di fatto ricavato nell'impugnatura ergonomica della fotocamera. Basta spostare verso l'esterno l'impugnatura per attivare l'uscita dell'obiettivo, normalmente protetto da un sipario di metallo.

Accensione, spegnimento e scatto sono molto veloci e anche la memorizzazione delle foto alla massima risoluzione interpolata richiede un paio di secondi. Sopra la media la sensibilità del sensore che arriva a 1600 ISO (solo alla risoluzione di 1 megapixel), a cui si abbina un sistema di riduzione del rumore.

Le fotografie prodotte alla risoluzione nominale non interpolata si presentano nitide e senza dominanti. L'interpolazione tende invece un po' a smussare i dettagli e a volte virano leggermente nella cromia.

Nonostante le piccole dimensioni, la macchina dispone di un flash abbastanza potente (sopra la media) per realizzare foto d'interni di buon livello. Ricca la dotazione software, che in parte compensa l'alto prezzo.

Da segnalare la compatibilità con il formato EXIF 2.2, per una maggiore fedeltà della stampa rispetto a quel che si vede a video. Per sfruttarlo bisogna naturalmente disporre di stampanti compatibili.

Limitante invece l'uso delle memorie SmartMedia che sono ormai state ufficialmente abbandonate da Fujifilm in favore delle nuove xD Picture Card, integrate nella sorella più giovane, la F402 con fuoco fisso, annunciata il mese scorso a Photokina. Di per sé la cosa non costituisce un limite operativo, visto che le SmartMedia sono ancora commercializzate ampiamente, però potrebbe impattare sul valore della F401 nel breve periodo visto che è difficile rivendere come usata una macchina le cui memorie appartengono a una generazione passata e che sono, gradualmente, destinate a scomparire.

La F401 nasce per funzionare in automatico, ma dispone anche di una modalità "manuale" nella quale correggere l'esposizione, impostare il bilanciamento del punto di bianco in base al tipo d'illuminazione disponibile.

Tra le particolarità segnaliamo la visualizzazione su display di una griglia a nove celle che aiuta nell'impostazione dell'inquadratura, così da evitare foto scontate dove il soggetto sia sempre al centro della foto. I testi di fotografia consigliano infatti di avere sempre il soggetto su uno dei bordi dell'immagine che guarda verso il centro dell'inquadratura, così da introdurre interesse e movimento, oppure riprendere un viso molto da vicino, con lo zoom, così da mettere in risalto i tratti caratteristici della persona senza evidenziarne anche i difetti, che sarebbero invece visibili usando una focale più corta oppure addirittura il grandangolare.

È anche possibile aggiungere commenti vocali alle foto e la macchina può essere utilizzata come Webcam in abbinamento a PC con interfaccia USB. Opzionale un cradle per caricare la batteria e per collegarsi al PC via USB (48 euro), utile soprattutto per le applicazioni di Webcam. ■

Roberto Mazzoni

▶ **Nikon Coolpix 4500**

Snodata per inquadrature creative a 4 megapixel

Ottica semiprofessionale per chi cerca soluzioni per il lavoro o per l'appassionato che vuole produrre foto originali

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nikon
Distributore: Nital - www.nital.it
Sensore: CCD 4,3 Mpixel
Risoluzione max: effettiva 2.272 x 1.704 (3,8 Mpixel)
Memoria: CompactFlash 16 MB
Obiettivo: zoom 4x - f2,6-5,1 – focale equiv. a 38-155 mm
Fuoco: da 2 cm
Mirino: ottico; LCD 1,5"
Otturatore: 2 – 1/2000 sec.
Flash: 50 cm - 1,6 m (grand.) – 50 cm – 3 m (tele)
ISO: Auto (100 - 800)
Bilanc. del bianco: automatico, manuale 6 mod. di cui una regolabile
Formato: JPEG (EXIF 2.2 per trasmissione automatica dei parametri di stampa)
Interfacce: USB 1.1
Alimentazione: batteria proprietaria con trasf. in dotazione
Dimensioni: 85 x 70 x 28 mm
Peso: 360 g (batteria esclusa)
Garanzia: 2 anni

Il prezzo
899 euro IVA inclusa

Unica nella forma, particolare nelle funzioni

▶ **Uso consigliato**
Valida per l'appassionato e anche per un impiego lavorativo. La particolare struttura consente di scattare foto in qualsiasi posizione e angolazione.

▶ **Punti forti**
- Qualità dell'ottica e delle immagini
- Rapidità di accensione e di scatto
- Qualità delle immagini
- Ricca dotazione software

▶ **Punti deboli**
- Alto prezzo
- Dimensioni ancora apprezzabili
- Un po' lenta la compressione delle immagini

VALUTAZIONE GLOBALE

La famiglia Nikon Coolpix è famosa per il particolare formato del corpo macchina che si divide in due metà snodate. Su una metà risiede l'obiettivo zoom con il mirino ottico e il sensore, mentre sulla seconda troviamo i tasti di comando e il display LCD che visualizza l'inquadratura ricavata direttamente dal sensore. Ruotando le due metà, l'una rispetto all'altra, fino a 270 gradi, si producono inquadrature innovative senza dover assumere posizioni scomode.

Classiche impostazioni sono le foto ad altezza della cintura per dare la visione di un bambino o sopra la testa per superare la folla.

Potremo anche scattare in candid camera, senza farci notare e cogliendo in tal modo un soggetto più naturale oppure, infine, potremo produrre un autoscatto completamente controllato, osservando noi stessi l'inquadratura sul display.

Non esistono altre fotocamere simili sul mercato, benché Canon, Pentax e la stessa Nikon offrano altri modelli che consentono di ruotare il display, al fine di ottenere un effetto simile. La rotazione delle due metà del corpo è tuttavia più rapida ed efficiente.

La nuova Coolpix 4500 porta alcune novità nella famiglia: la risoluzione da 4 megapixel, uno zoom 4x e un corpo in lega di magnesio più compatto e leggero. Aumentati anche la velocità di accensione, di scatto e il corredo software, mentre rimane ancora un po' lenta la compressione delle immagini alla massima risoluzione. Interessante il nuovo flash a scomparsa che spunta automaticamente quando necessario in posizione ben elevata rispetto all'obiettivo, così da limitare riflessi e interferenze.

Cambiata anche la batteria con un modello proprietario più piccolo e leggero. Per il resto troviamo un'evoluzione delle caratteristiche a cui ci avevano abituato le Coolpix precedenti: modalità manuale, automatica e programma che permette di memorizzare impostazioni manuali usate di frequente. Si aggiunge anche un programma dedicato ai ritratti.

Ritroviamo la classica ghiera di selezione delle principali opzioni fotografiche. Collocata vicino al tasto di scatto, basta ruotarla col pollice per impostare direttamente l'apertura di diaframma e la sovra e sottoesposizione, oppure per scegliere la modalità operativa (auto, manuale e via dicendo).

Tutte le altre funzioni sono demandate al menu che in questo modello è navigabile mediante un piccolo joystick, molto pratico e simile a quello adottato anche da Kodak sulle macchine più recenti. Alla pari delle altre Coolpix, la 4500 offre diverse opzioni professionali, come l'attacco per flash esterno o comando remoto, la correzione diottrica del mirino, utile per chi porta gli occhiali, la possibilità di montare addizionali ottici per estendere grandangolo e tele.

Le minori dimensioni rendono la la Coolpix 4500 più facile da impugnare. Per chi fa molte foto e ha poca memoria, torna infine utile il microfono e l'altoparlante per aggiungere commenti vocali alle immagini registrate. La qualità fotografica è garantita dall'ottica Nikkor che offre la piena copertura da una focale "normale" (equivalente a 38 mm) a una focale molto lunga per digitali di questa classe: equivalente a 155 mm e idonea per catturare particolari anche molto lontani.

Il software a corredo è abbondante. Oltre al classico Nikon View, arrivato alla versione 5, e utile per scaricare le immagini dalla fotocamera ed eseguire un primo livello di elaborazione, troviamo PanoramaMaker 3 per comporre foto panoramiche mediante l'unione di diversi scatti singoli, FotoStation Easy per archiviare le fotografie, e Photoshop Elements che incorpora le funzioni principali del più importante programma di fotoritocco esistente. ■

Roberto Mazzoni

Migliora le tue foto con EasyShare

Kodak ha rilasciato la versione finale 2.1 in Italiano di EasyShare, software dedicato alla stampa fotografica ad alta qualità tramite computer. Questo programma è nato per sfruttare al meglio la sinergia tra fotocamere e stampanti inkjet Kodak ma si è evoluto in un sistema di ottimizzazione automatica di immagini scattate con qualunque fotocamera.

EasyShare è infatti in grado di prendere il controllo del bilanciamento dei colori stampati, interagendo direttamente con il driver della stampante. Si evita così all'utente la lunga procedura di ricerca del corretto bilanciamento cromatico di ogni foto, che solitamente comporta lo spreco di numerosi fogli di carta fotografica dal prezzo elevato. Inoltre il software Kodak è in grado di migliorare la resa nella stampa fotografica della inkjet, permettendo anche a stampanti non fotografiche di produrre foto di qualità.

L'importante per ottenere i migliori risultati è utilizzare carta fotografica Kodak Ultima o Premium. EasyShare è, infatti, ottimizzato per questi tipi di carta, ed evidentemente sarebbe impensabile che Kodak ottimizzasse le stampe per tutte le principali marche di carta fotografica esistente.

Le funzioni principali del software Kodak

1. L'installazione di EasyShare è semplice, grazie alla procedura automatizzata. Appena installato il software richiederà se vogliamo creare il nostro album fotografico, chiamato *collezione*. Verranno inserite automaticamente solo le immagini presenti nelle directory di default. Per aggiungere alla collezione delle immagini presenti in altre directory a nostra scelta dovremo selezionare *Aggiungi foto* in alto a sinistra: sulla sinistra apparirà l'albero delle directory presenti sul nostro disco rigido. Se queste contengono delle immagini saranno visualizzate come miniature e potremo selezionarle per l'importazione nella collezione, che avverrà cliccando su *Aggiungi alla collezione*.

2. È anche possibile importare immagini dalla fotocamera: se si ha una fotocamera non Kodak le immagini andranno salvate in una cartella sul PC tramite Windows o attraverso il software della fotocamera. Se si possiede una fotocamera Kodak EasyShare la procedura è automatizzata: collegando la fotocamera o premendo il pulsante *Share* su di essa, si aprirà automaticamente EasyShare ed una finestra dalla quale potremo selezionare le immagini da trasferire. Tornando alla pagina principale della *collezione*, notiamo che le immagini sono visualizzate come miniature, simili a piccole diapositive. Selezionandole con il mouse le cornici da grigie diventano gialle. Cliccando due volte si apre una finestra di editing, dove è possibile applicare alcuni effetti e correzioni all'immagine.

3. Le immagini selezionate possono essere stampate cliccando a sinistra sulla scheda *Stampa a casa*: verrà visualizzata un'anteprima della prima foto da stampare, mentre le altre foto selezionate per la stampa saranno visualizzate sulla destra come miniature.
Sulla sinistra potremo invece modificare i parametri di stampa: dimensioni della carta, tipo di carta (Kodak Premium, Ultima o "altre") e dimensioni di stampa. Sotto questi parametri troviamo il logo *One Touch to Better Pictures*, con l'indicazione *Attivata*: ciò significa che la nostra stampante è supportata da EasyShare, che ha provveduto ad attivare le correzioni cromatiche ideali per ottenere i migliori risultati di stampa.

Risultati migliori utilizzando carta Kodak

EasyShare non va confuso con Exif o PIM, che sono standard per codificare nei file immagine dati aggiuntivi riguardanti le condizioni di scatto, allo scopo di rendere più fedeli le immagini da stampare.

EasyShare è invece un software di ottimizzazione di foto già scattate, in grado di rendere le immagini al meglio in modo automatico, senza che l'utente debba cercare di ottenere la miglior qualità con lunghe regolazioni dei parametri dell'immagine e del driver.

I risultati migliori ovviamente si ottengono con fotocamere, stampanti inkjet e carta Kodak, in quanto EasyShare è stato implementato nel firmware di fotocamere e stampanti.

Ad esempio le fotocamere Kodak attuali dispongono di un pulsante *Share* che, previo collegamento tra fotocamera e computer, lancia automaticamente il software EasyShare (presente nella confezione delle fotocamere Kodak recenti) con i parametri corretti già impostati.

Ma come abbiamo già accennato, EasyShare migliora anche la stampa di foto scattate con qualsiasi marca di fotocamera, e stampando su qualunque stampante tra le numerosissime supportate (la lista si allunga continuamente ed è possibile scaricare dal sito Kodak gli aggiornamenti per il supporto di ulteriori stampanti). EasyShare regolerà automaticamente i parametri del driver di stampa per ottenere i migliori risultati con le due carte fotografiche Kodak di maggior qualità: Ultima e Premium.

Il software Kodak non è solo dedicato alla stampa tra le mura domestiche: un'apposita sezione di EasyShare è infatti dedicata alla stampa tramite ser-

vizi commerciali, per mezzo di un sistema automatizzato che via Internet riceve le immagini e le stampa anche dall'altra parte del mondo, a seconda del destinatario delle stampe. Pensiamo all'invio di foto ad un collega che si trova negli Stati Uniti: invece di stampare noi le foto ed inviarle via posta, possiamo farle stampare direttamente da un fotografo oltreoceano ed il collega le riceverà fresche di stampa.

Nei nostri test, EasyShare ha mostrato di essere effettivamente in grado di migliorare la stampa, con una certa variabilità a seconda del modello di stampante e con maggiore efficacia nelle stampanti di fascia più bassa: con inkjet economiche, ad esempio Lexmark, la resa tonale è decisamente più fedele.

Con le stampanti fotografiche HP in quadricromia (ad esempio la 1315) la maggiore fedeltà di alcune tonalità è inficiata da un peggioramento del contrasto.

Con le stampanti fotografiche Canon della serie S alcune tonalità sono più fedeli ed altre meno, ma le foto risultano più sature e contrastate rispetto al driver del produttore. ■

Marco Milano

Scheda tecnica

Produttore: Kodak
Sito internet: www.kodak.it
Stampanti supportate: circa 170 inkjet di marca Canon, Epson, HP, Lexmark e Kodak
Requisiti di sistema: Windows 98/2000/ME/XP o MacOs X, CPU 233 MHz, 64 MB RAM (128 MB su XP), 200 MB spazio disco

Utilizzo Consigliato

EasyShare è ideale per chi possiede una stampante inkjet non fotografica, soprattutto se di bassa qualità, in quanto l'entità dei miglioramenti è maggiore con le stampanti meno dotate.

Pro

- Maggiore fedeltà dei colori stampati all'originale
- Gran numero di stampanti supportate
- Stampa sia diretta che via Web

Contro

- Risultati molto variabili tra modello e modello di stampante
- Necessaria carta Kodak per i migliori risultati

4. Abbiamo notato che se la stampante utilizza il driver nativo di Windows XP invece di quello del produttore, EasyShare potrebbe non essere in grado di riconoscerla anche se è presente nell'elenco delle stampanti compatibili. Ciò avviene in quanto EasyShare si interfaccia con i driver del produttore. Sarà dunque necessario scaricare ed installare i driver di stampa del produttore, sostituendoli a quelli Microsoft per poi reinstallare EasyShare. Se la nostra stampante non è supportata, è possibile cercare sul Web gli aggiornamenti: la lista cresce in continuazione, e comprende già circa 170 modelli di inkjet. Per ricercare un aggiornamento sul web selezionare *Opzioni di stampa* dal menu *File* e nella finestra che si aprirà clicchiamo su *Aggiorna*.

5. Si aprirà così automaticamente una finestra del browser, e verrà caricata la pagina di selezione del modello di stampante del sito Kodak (al momento solo in inglese, francese o tedesco): dalle liste a discesa selezioniamo il nostro modello di inkjet ed il sistema operativo del computer. Cliccando su *Download* e verrà scaricato l'aggiornamento pronto per l'installazione. Nel caso la nostra stampante non fosse nella lista, cliccare in basso su *Printer support page* e poi mandare un messaggio al centro di supporto. In ogni caso, Kodak avvisa che modelli particolarmente obsoleti non verranno presi in considerazione come stampanti laser o tecniche.

6. Tornando alla finestra Stampa a casa sopra al logo *One Touch to Better Pictures* notiamo il pulsante arancione *Stampa*: cliccando su di esso partirà la stampa di tutte le foto selezionate presenti nella lista sulla destra, senza aprire il driver della stampante. Accanto alle miniature potrebbe apparire un triangolino giallo con un punto esclamativo: indica che la risoluzione dell'immagine è troppo bassa per ottenere dei buoni risultati. Un'altra funzione è la possibilità di inviare le foto via Web ad un service di stampa esterno e farle recapitare a qualunque indirizzo nel mondo: basta selezionare la scheda *Ordina stampe online*: si aprirà una finestra che, in presenza di connessione a Internet, ci consentirà di ordinare le stampe delle immagini selezionate.

7. Ultima interessante possibilità offerta da EasyShare è l'invio delle immagini via e-mail: cliccando sulla scheda *E-mail*. Le foto selezionate verranno convertite in formato *JPEG* per diminuirne le dimensioni a livelli compatibili con una casella di posta elettronica, dopodiché si aprirà una finestra in cui potremo direttamente scrivere il testo dell'e-mail ed inviarla.
È anche presente una rubrica in cui inserire gli indirizzi più usati (purtroppo non sincronizzabile con quella di Outlook), che può essere salvata direttamente nella memoria delle fotocamere digitali che supportano tale possibilità.

▶ Creative SoundBlaster Audigy 2

Il nuovo gioiello audio per PC

Creative torna all'attacco nel campo delle schede audio avanzate con la Audigy 2, che a distanza di circa un anno dall'uscita della prima versione ne raccoglie l'eredità con alcune novità interessanti, come l'uscita audio a 24 bit e 192 KHz, il supporto dei DVD Audio, il rapporto segnale/rumore portato da 100 a 106 dB, il supporto dell'audio Surround 6.1 e la certificazione "THX" della Lucasfilm.

La caratteristica che salta per prima all'occhio è l'audio a 24 bit e 192 KHz, grazie alla nuova architettura *24-bit Advanced Hd*. La Audigy 2 è dunque in grado di riprodurre i DVD Audio, molto attesi nel mondo dell'HiFi e che utilizzano la frequenza di campionamento di 192 KHz alla risoluzione di 24 bit contro i 44,1 KHz a 16 bit del CD audio.

Per la prima volta Creative offre non solo la riproduzione del suono a 24 bit (già presente nella prima Audigy anche se solo a 96 KHz), ma anche il campionamento. Sinora per campionare audio a 24 bit ci si doveva rivolgere altrove, ad esempio alla Terratec Dmx 6Fire 24/96, in quanto la vecchia Audigy era in grado di campionare solo a 16 bit e 48 KHz. La Audigy 2 supporta invece il campionamento a 24 bit e 96 KHz, cosa che la rende molto interessante per il mondo dell'hard disk recording.

Altra novità, il supporto dello standard Dolby Digital Ex 6.1, utilizzato nei film su DVD per aggiungere agli altoparlanti del Dolby Digital 5.1 un'ulteriore cassa, disposta al centro dietro l'ascoltatore. La Audigy 2 è l'unica scheda audio per PC a vantare la certificazione THX, che indica il rispetto di stringenti norme di qualità per la riproduzione fedele del suono cinematografico. Tra le caratteristiche ereditate dalla Audigy, è presente il Synth a 64 voci basato su SoundFonts, che è stato migliorato con l'adozione di effetti multipli in tempo reale (deay, Echo, distorsione, riverbero e così via). ■

Marco Milano

LE VERSIONI

Tre sono le versioni previste della Audigy 2: standard, Platinum e Platinum eX. La Audigy 2 standard supporta già tutte le novità: uscita audio a 24 bit/192 KHz, campionamento a 24 bit/96 KHz (ed è la scheda più economica a supportarlo), supporto DVD Audio, rapporto S/R di 106 dB, Surround 6.1, e dispone di porta Firewire (utile anche per giocare in rete o connettere ad alta velocità lettori MP3 portatili come il Creative Jukebox). La versione Platinum aggiunge l'ormai celebre frontalino, con connettori aggiuntivi (analogici, digitali e MIDI), seconda porta Firewire e telecomando. La versione Platinum eX, prevista per l'inizio del 2003, avrà invece il box esterno al posto del frontalino (come avveniva nella vecchia serie Audigy), che però stavolta sarà dotato di ulteriori connettori pensati per il musicista informatico, e un altro "plus" importante per il professionista: il supporto dello standard Asio 2.

CREATIVE MEDIA SOURCE PLAYER

Il software Creative è stato completamente rinnovato: al posto del vecchio PlayCenter 3 troviamo il nuovo MediaSource Player, che costituisce il centro di controllo della Audigy 2.
Le funzioni di questo software sono numerose. Tra quelle non presenti nel PlayCenter notiamo la riproduzione dei DVD Audio, il supporto CMSS (elaborazione real-time del suono stereo su 5.1 o 6.1 altoparlanti), il supporto diretto per il lettore MP3 con hard disk Jukebox 3 via Firewire, ed i nuovi effetti Eax Advanced Hd applicati non ai giochi, ma alla musica riprodotta. Il software supporta poi il ripping (il metodo d'estrazione digitale delle tracce audio dai CD) sino a 320 Kbit/s in MP3 e 160 Kbit/s in WNMA la masterizzazione diretta di CD audio e MP3, contiene un motore di ricerca per le tracce audio, ed è dotato di SVM (Smart Volume Management, in grado di "pareggiare" il volume d'ascolto dei file audio per evitare sbalzi tra un brano e l'altro).
I tipi di file riproducibili dal nuovo Player sono numerosi, sia audio (DVD Audio, CD audio, MP3, WMA, AIFF ed AC3, ovvero i file codificati Dolby Digital) che video (AVI e MPEG2), con possibilità di visualizzazione a tutto schermo.
Grazie a un'interfaccia che può assumere dimensioni variabili, dal mini-Player non ingombrantealla visualizzazione a titto schermo, il MediaSource Player risulta molto flessibile e adatto a diversi stili di utilizzo.
Molto ricca la grafica, con effetti come i menu a discesa trasparenti (effetti non disabilitabili, cosa che può rallentare un po' la visualizzazione sui sistemi meno potenti).
Finalmente Creative ha integrato le funzioni di registrazione nel Player, senza dover utilizzare una utility separata, il che rende molto più comode le operazioni di campionamento.
Non mancano funzioni tipiche dei Player, come il database dei titoli dei brani e dei CD CDDB, la creazione di Playlist, la Music Library con triplo filtro di ricerca dei brani, il Media Sniffer che aggiunge automaticamente i nuovi brani audio alla Music Library. Tra le altre utility integrate, notiamo un editor WAV, il mixer Surround, lo Stream Recorder e il configuratore altoparlanti.

REGISTRAZIONE IN STREAMING

Audio Stream Recorder, così si chiama una delle più interessanti utility presente nel software della Audigy 2: consente di registrare contenuti streaming da Web, Con questa funzione è quindi possibile registrare su disco un file audio non scaricabile ma che si può solo ascoltare via Internet.
Si tratta di una funzione utile e comoda: con il normale Player di Windows ciò non è possibile, e per registrare contenuti streaming era necessario utilizzare un registratore esterno collegato alla scheda audio!
L'Audio Stream Recorder di Creative provvede a salvare quanto registrato da Web sotto forma di file audio (in formato MP3 o WMA sino a 128 kB/s) e ad inserirlo nella Music Library.

DVD AUDIO

I DVD Audio sono la novità del momento nel campo dell'HiFi. Nella versione detta Advanced Resolution utilizzano la frequenza di campionamento di 192 KHz alla risoluzione di 24 bit contro i 44,1 KHz a 16 bit del CD audio. Ciò significa maggiore gamma dinamica (differenza tra minima e massima intensità sonora registrabile), in quanto a 24 bit ci sono circa 16 milioni di *gradini* tra pianissimo e fortissimo contro i 65.000 gradini dei 16 bit. E anche maggior fedeltà, in quanto il suono viene campionato 192.000 volte al secondo, consentendo anche una perfetta riproduzione dei suoni più acuti e degli armonici (suoni con frequenze multiple dei suoni principali, che rendono diversi i timbri degli strumenti musicali). I DVD Audio possono anche utilizzare, invece dell'audio stereo a 192 KHz, l'audio 5.1 a 96 KHz, sempre con 24 bit di risoluzione: siamo cioè in presenza del primo suono surround dedicato al mondo dell'HiFi, che utilizza la compressione "MLP" (Meridian Lossless Packing, una compressione dei Dolby Laboratories senza perdita di dati e dunque di qualità) per restituire il piacere di un concerto rock o di un'opera lirica dal vivo, con suono a 360° di qualità sempre molto superiore al CD audio.

Caratteristiche tecniche

Nome: SoundBlaster Audigy 2 Platinum
Produttore: Creative
europe.creative.com
Compatibilità: SBPro, MPU-401, DirectSound 3d, EAX 1.0, 2.0 e Advanced HD, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Ex 6.1, DVD Audio
Caratteristiche audio: Dsp a 32 bit, uscita 24bit/192KHz, campionamento 24bit/96KHz, rapporto s/r 106dB, risposta in frequenza 10-46.000Hz
Altoparlanti pilotabili: sino a 7 (6.1)
Sistema operativo: Windows 98 SE/ME/2000 SP2/XP
Connettori: Firewire; Line In; Mic In; Analog Out Front, Rear, Sub/Center Front&Rear (Dolby 5.1-6.1 decodificato); Digital Out (Dolby 5.1 codificato).
Interni scheda: CD analog, CD digital, Tad; Aux In.
Su frontalino: stereo RCA Line In; Jack Mic In/Aux2 In; Jack cuffie stereo; Spdif RCA In e Out; Spdif Optical TOSLink In e Out; MIDI In e Out miniDin; IR; Firewire (2).

Punti forti
- Campionamento a 24 bit e 96 KHz
- Completa connettività analogica, digitale e Firewire
- Supporto Dolby Digital Ex 6.1
- Registrazione audio streaming

Punti deboli
- Assenza uscita stereo RCA
- Assenza ingresso preamplificato per giradischi

Il prezzo
Audigy 2**: 159 euro** IVA inclusa
Audigy 2 Platinum: **249 euro** IVA inc.

REGISTRAZIONE A 24 BIT E 96 KHz

La registrazione a 24 bit e 96 KHz è la novità più importante della Audigy 2: sinora nessuna scheda Creative poteva campionare a queste risoluzioni, per esempio la vecchia Audigy pur potendo riprodurre audio a 24 bit poteva campionare solo a 16 bit e 48 KHz. La Audigy 2 si pone dunque in diretta concorrenza con le schede Turtle Beach e con la Terratec Dmx 6Fire nel campo della registrazione professionale. A 24 bit infatti la qualità audio è superiore a quella dei CD audio, ma è un formato adatto soprattutto ai professionisti, a causa dell'alto ingombro dei file risultanti su disco rigido (più del triplo rispetto ai file in formato CD audio: per registrare un minuto in stereo a 24 bit e 96 KHz servono circa 35 MB contro i 10 necessari a 16 bit e 44,1 KHz). Per registrare con questa qualità è dunque necessario avere un disco rigido molto capiente, e non stona un masterizzatore di DVD per immagazzinare i file WAV risultanti su un supporto removibile liberando spazio su disco per nuove registrazioni.
La registrazione è possibile anche direttamente dal Player Media Source di Creative, con alcune opzioni interessanti, come la registrazione sincronizzata con la riproduzione del CD sorgente ed il limitatore automatico di volume ARVL per evitare le temute distorsioni digitali, che a differenza di quelle analogiche rovinano irreparabilmente il campionamento.
I formati di registrazione sono tre: WAV (da 8 bit/8 KHz a 24 bit/96 KHz), MP3 (bitrate da 20 a 320 Kb/s sia costante che variabile) e WMA (il formato creato da Microsoft, da 64 a 160 kB/s).

CREATIVE VS TERRATEC

La Audigy 2 rivaleggia inevitabilmente con la Terratec Dmx 6Fire, in grado anch'essa di campionare a 24 bit/96 KHz ad un prezzo altrettanto abbordabile. Nelle misurazioni di laboratorio la Audigy (versione 1) aveva avuto la peggio nel test di risposta in frequenza, a causa di molte fluttuazioni ed un crollo sopra i 10 KHz. Ora la Audigy 2 ha una risposta in frequenza perfettamente lineare. La risposta in frequenza indica la capacità di un componente audio di riprodurre fedelmente tutto lo spettro sonoro, dai suoni più gravi a quelli più acuti: nel caso di "buchi" nel grafico, alcune frequenze saranno riprodotte con meno intensità di altre, rendendo meno fedele la resa dei brani. Stesso discorso per il rapporto segnale/rumore effettivo: la scheda Terratec primeggiava contro la vecchia Audigy: in prova la Terratec aveva raggiunto i 90dB, la Audigy solo 85 dB. La Audigy 2 dichiara 106 dB ed ha raggiunto in prova i 98 dB. Ciò è particolarmente importante in quanto il rapporto suono/rumore indica di quanto il suono originale è più forte del rumore introdotto dalla scheda. Alzando il volume di ascolto una scheda con un cattivo rapporto segnale/rumore (sotto gli 80 dB) evidenzierà un forte rumore di fondo, che sarà invece quasi impercettibile con valori S/R superiori a 90 dB. Nel campo della distorsione armonica (THD, indica in percentuale l'intensità di armonici introdotti dalla scheda quando viene inviato un forte segnale ad 1 KHz, armonici che "distorcono" il suono originale) Terratec continua a dominare, con un superbo 0,001% contro 0,004% delle due Audigy. Basti pensare che solo un orecchio fino percepisce una distorsione armonica inferiore allo 0,5%, molti componenti HiFi hanno valori superiori a 0,005%, e per scendere sotto 0,002% si deve andare verso componenti "esoterici" decisamente costosi. La separazione dei canali vede ambedue le schede ottenere buoni risultati, con una leggera supremazia della Terratec con 83,4 dB contro gli 82 dB della Audigy 2. La separazione dei canali indica il rapporto tra un suono emesso su un solo canale ed il risultante suono spurio prodotto sull'altro canale stereo. Rispetto alla Terratec 6Fire, anch'essa dotata di frontalino, mancano il connettore Phono con preamplificatore per giradischi e l'uscita RCA stereo, mentre in più ci sono la porta Firewire ed il sensore IR.

▶ Motherboard

La verità sul video integrato

Le schede madri comprensive di sezione grafica hanno da sempre avuto prestazioni molto limitate unite a un prezzo basso. Ora lo scenario è un po' cambiato: ma solo Nvidia, con Nforce e la nuova Nforce2, si avvicina alle prestazioni delle schede grafiche 3D economiche

I PC economici sono costruiti intorno a schede madri che hanno una parte video integrata nel chipset, soluzione che permette di risparmiare almeno una trentina di euro rispetto a una configurazione avente una scheda video esterna.

Le schede con video integrato molto spesso sono utilizzate per tenere basso il prezzo, nelle configurazioni che fanno della velocità del processore il loro punto di forza: un utente pensa di poter comprare un sistema a poco prezzo con una CPU potente e si ritrova per esempio a non poter far girare i videogiochi a una velocità decente. Questo perché la configurazione del personal computer è molto sbilanciata.

Qualche anno fa la sezione video integrata era realizzata aggiungendo nei circuiti della scheda madre il chip grafico e la memoria di una scheda video, con qualche piccola modifica. In seguito la sezione grafica è stata spostata all'interno del chipset e come memoria video si è utilizzata una parte della memoria principale.

Usano la memoria RAM del sistema

La tecnologia di condivisione è chiamata UMA (Unified Memory Architecture, architettura di memoria unificata) o SMA (Shared Memory Architecture, architettura di memoria condivisa). Il ricorso a UMA, o SMA, consente di ridurre i costi di realizzazione ma comporta qualche svantaggio. Innanzitutto la parte della memoria condivisa non è più utilizzabile dal processore, e ciò comporta un inevitabile decadimento delle prestazioni complessive del sistema. In secondo luogo la memoria di sistema non è altrettanto veloce quanto una memoria video. Fortunatamente i computer attuali hanno almeno 256 MB di DDR266 o DDR333, velocità e quantità tali da attenuare l'impatto negativo sulle prestazioni.

Una buona regola è di non esagerare nell'assegnazione di memoria alla parte video, 32 MB sono un valore adeguato nella quasi totalità dei casi. Per i motivi di cui sopra le prestazioni di una sezione video integrata con memoria condivisa non raggiungono mai il livello di una scheda video esterna AGP, seppur economica.

Per questo i produttori tendono a omettere che la parte video è integrata nel chipset, nelle descrizioni lo riportano in piccolo o lo mascherano in diversi modi.

Uno dei più diffusi è la citazione del nome di chi produce il chipset, per esempio che il chip grafico è di ATI o Nvidia. Alcuni la descrivono come scheda grafica integrata, anche se non è proprio la stessa cosa come abbiamo visto. Citare solo il nome del costruttore del chip-set è un vantaggio quando i nomi sono ATI e Nvidia, marchi affermati e conosciuti dalla maggioranza degli utenti.

Piattaforme esistenti per CPU AMD e Intel

Nella tabella pubblicata in basso riportiamo un elenco di chipset con grafica integrata presenti sul mercato. Escludiamo a priori i modelli di casa SIS e VIA, ottimi per sistemi economici, ma da dimenticare per le prestazioni 3D. Il nostro articolo verterà sull'analisi delle prestazioni dei modelli di ATI, Nvidia e Intel.

I chipset di ATI A3 e A4, rispettivamente per le piattaforme AMD e Intel, sono basati sul core del Radeon 7000. I chipset di ATI non brillano per prestazioni ma hanno il pregio di costare pochissimo e di avere un'ottima resa sul 2D. L'Nforce1 (220 e 420) di Nvidia ha un core grafico derivato dalla GPU GeForce2 MX mentre il recente Nforce2 è basato sul core GeForce4 MX, entrambi supportano solo sistemi AMD.

I chipset di Nvidia sono senza dubbio i migliori per soluzioni tecnologiche e capacità di elaborazione 3D, e consentono di eseguire qualche videogioco se ci si accontenta di una bassa risoluzione e della limitazione agli effetti grafici consentiti da DirectX 7.

Intel invece ha integrato una propria grafica anche nell'ultimo chipset 845GE (un miglioramento dell'845G), che ovviamente supporta solo le schede madri per i suoi processori Pentium 4 e Celeron su socket 478.

La sezione grafica 3D dell'Intel 845GE riceve un robusto aiuto dalla memoria DDR333 e dal fatto che la quasi totalità dei giochi è ottimizzata per il funzionamento con i Pentium.

Come abbiamo fatto le prove

I test nei *PC Open Labs* sono stati eseguiti alla risoluzione di 1.024 x 768 punti con 16 milioni di colori. Per i chipset di ATI e Nvidia abbiamo utilizzato un Athlon XP 2000+ con 256 MB di DDR266, per il chipset di Intel un Pentium 4 a 2,0 GHz con 256 MB di DDR333. ■

Flavio Nucci

CHIPSET CON GRAFICA INTEGRATA PER AMD E INTEL E MEMORIE DDR

		Grafica 2D	Grafica 3D	costo scheda
AMD				
ATI	A3	buona	insufficiente	meno di 150 euro
Nvidia	Nforce 220	buona	sufficiente	100 - 150 euro
	Nforce 420	buona	sufficiente	100 - 150 euro
	Nforce2	buona	discreta	più di 150 euro
SIS	740/741	discreta	insufficiente	meno di 150 euro
VIA	Apollo KM266	discreta	insufficiente	meno di 150 euro
	Apollo KM333	discreta	insufficiente	meno di 150 euro
INTEL				
ATI	A4	buona	insufficiente	meno di 150 euro
Intel	845G/845GL	buona	sufficiente	100 - 150 euro
Intel	845GE/GV	buona	sufficiente	100 - 150 euro
SIS	650/651	discreta	insufficiente	meno di 150 euro

MSI
K7N420 Pro
Veloce

La MSI K7N240 Pro è costruita intorno all'Nforce 420D, un chipset basato sulla GPU GeForce2 Mx, nonostante sia sulla breccia da quasi un anno rimane ancora competitivo.
Il 420D incorpora alcune innovazioni tecnologiche tuttora attuali. Per raggiungere le massime prestazioni grafiche il 420D richiede che vengano riempiti due banchi di memoria. All'interno del chipset vi sono due controller indipendenti da 64 bit, uno per banco, con due banchi occupati si ha un percorso dati a 128 bit. Il sistema funziona anche se un solo banco è occupato ma le prestazioni grafiche si riducono della metà. Un particolare interessante è che il chipset può lavorare con memorie diverse per tipo e dimensione in ogni banco. Un'altra tecnologia sviluppata da Nvidia e incorporata nel 420D è il DASP (*Dinamic Adaptive Speculative Pre-processing*), una funzione per migliorare le prestazioni del sistema tramite la predizione degli accessi alla memoria da parte del processore. Il metodo è efficiente come si può osservare dai risultati dei test, i migliori della piattaforma AMD.

Le caratteristiche

Prezzo: 150 euro	**Max mem./tipo:** 1,5 GB DDR266
Formato: ATX	**Supporto ATA:** 100
Piattaforma: AMD	**N° slot PCI:** 5
Chipset: Nvidia Nforce 420D	**AGP presente/tipo:** Sì/4X
N° banchi memoria: 3	**USB:** 1.1

Sapphire
A3/MATX
Economica

La scheda fornitaci da Sapphire è identica alla scheda di EQS: chipset A3 di ATI, southbridge di ALI, tre slot PCI e uno AGP, due banchi di memoria e socket A. L'unica diversità la mancanza del foglio di plastica di protezione nella parte inferiore. Con ogni probabilità si tratta della stessa scheda madre, prodotta da una terza parte. La similitudine tra le due schede si estende alla configurazione e al prezzo, una decina di euro di differenza hanno una limitata importanza. Schede identiche ma prestazioni diverse a vantaggio della Sapphire. Un'analisi della configurazione ha rivelato una sola differenza, la Sapphire ha un BIOS più aggiornato e probabilmente è stato questo questo l'elemento che le ha fatto guadagnare qualche punto in più nei test. Per il resto valgono le considerazioni espresse per la EQS. Il core Radeon 7000 del chipset A3 non è un mostro di prestazioni ma compensa con l'elevata qualità d'immagine, specie nella riproduzione dei film DVD, grazie alla tecnologia VideoImmersion II. Il formato Mini ATX mette a disposizione solo tre slot PCI per l'espansione.

Le caratteristiche

Prezzo: 89 euro	**Max mem/tipo:** 1 GB / DDR266
Formato: Mini ATX	**Supporto ATA:** 100
Piattaforma: AMD	**N° slot PCI:** 3
Chipset: ATI A3	**AGP presente/tipo:** Sì/4X
N° banchi memoria: 2	**USB:** 1.1

EQS
PM-275AM-DMS
Protetta

La scheda madre PM-275AM-DMS di EQS ha un chipset ibrido, il northbridge è un A3 di ATI mentre il southbridge è di marca ALI. L'A3 ha nella qualità 2D, versatilità e economicità i suoi punti di forza. In particolare l'architettura FlexFit universale di ATI consente di affiancare all'A3 dei southbridge di altri produttori.
Il core grafico deriva dal Radeon 7000, un chip di fascia bassa che nei vari test si è dimostrato capace di discrete prestazioni nella grafica 2D ma insufficienti in quella 3D, complice un BIOS non molto aggiornato. Il 7000 ha però alcune qualità indiscutibili, per esempio l'encoder TV integrato e un eccellente sistema, il Video Immersion II, che include funzionalità specifiche per la riproduzione fluida e di qualità dei DVD. Da citare la finezza costruttiva del foglio di plastica incollato sulla parte inferiore della scheda madre, per proteggerla dalle scariche elettrostatiche quando la si prende in mano. Il formato della PM-275AM-DMS è Mini ATX, con appena tre slot PCI a disposizione per l'aggiunta di eventuali schede d'espansione.

Le caratteristiche

Prezzo: 100,8 euro	**Max mem./tipo:** 1 GB/DDR266
Formato: Mini ATX	**Supporto ATA:** 100
Piattaforma: AMD	**N° slot PCI:** 3
Chipset: ATI A3	**AGP presente/tipo:** Sì/4X
N° banchi memoria: 2	**USB:** 1.1

Intel
D845GEBV2
Completa

L'Intel 845GE è il più recente dei chipset grafici di questa prova e come tale include funzionalità più avanzate come il supporto per l'USB 2.0, con ben quattro porte presenti nel pannello dei connettori e con la possibilità di aggiungerne altre due su una staffa, e la memoria DDR333. Come tutte le schede madri di Intel la D845GEBV2 si distingue per l'ottima fattura, la stabilità di funzionamento e l'impossibilità di overclocking. L'845GE è una versione migliorata dell'845G, il motore grafico è stato velocizzato innalzando la frequenza di funzionamento da 200 a 266 MHz e vi sono stati aggiunti il supporto per l'Hyper-Threading e il bus a 533 MHz. Attenzione al fatto che la memoria DDR333 è abilitata solo se è presente un processore con bus a 533 MHz, con quelli a 400 MHz il BIOS imposta le DDR266. La sezione grafica non include il Transform e Lighting e quindi per raggiungere buone prestazioni nel 3D è necessario una CPU di discreta potenza. La scheda ha segnato buoni risultati nella parte grafica dovuti in maggior parte alla potenza elaborativa del Pentium 4.

Le caratteristiche

Prezzo: 157 euro	**Max mem./ tipo:** 2 GB/DDR 333
Formato: ATX	**Supporto ATA:** 100
Piattaforma: Intel	**N° slot PCI:** 5
Chipset: Intel 845GE	**AGP presente/tipo:** Sì/4X
N° banchi memoria: 2	**USB:** 2.0

Nforce2, Nvidia raddoppia

Ottobre è stato il mese in cui dovevano uscire le prime soluzioni basate sul nuovo chipset di casa Nvidia, l'Nforce2.

Purtroppo ci sono stati dei ritardi nelle consegne e siamo riusciti a reperire solo un campione preliminare di Asus, qui nel box a destra, che è basato sul northbridge SPP (cioè senza grafica integrata che si trova invece nell'IGP).

Come tutti i chipset, l'Nforce2 è basato sull'accoppiata Northbridge-Southbridge. Le configurazioni possibili sono 4 e si ottengono accoppiando i 2 modelli di Northbridge e i 2 Southbridge, ciascuno con le proprie peculiarità (si veda tabella in basso).

La struttura di base dell'Nforce2 è la stessa dell'Nforce di prima generazione, con alcuni aggiornamenti e miglioramenti.

La grafica integrata nell'Nforce2 basata sul core della GPU GeForce4 lavora alla frequenza di 250 MHz, le stesse caratteristiche di una scheda GeForce 420 MX.

Il chipset supporta l'AGP 8x , la memoria DDR400 mentre il Front Side Bus è stato innalzato a 333 MHz, (166 x 2 grazie alla modalità DDR) per supportare il FSB degli ultimi processori Athlon XP 2700+ e 2800+.

Nell'Nforce2 è stata introdotta una nuove versione di DASP, tecnologia sviluppata da Nvidia consistente in un circuito interno al chipset che controlla gli accessi alla memoria della CPU e cerca di predirli riducendo il tempo di latenza.

Il Southbridge, o Media & Communications Processors (MCP) come lo definisce Nvidia, è disponibile in due versioni: MPC e MPC-T. L'MPC include il supporto per l'USB 2.0, audio AC97, un controller ATA-133 per i dischi fissi e un adattatore di rete 10/100.

Molto più interessante e completo è l'MPC-T che offre un sistema audio a sei canali Dolby Digital con uscita digitale SPDIF (lo stesso presente nell'Nforce1), supporto per IEEE1394 (Firewire) e un secondo controller Fast Ethernet. In teoria un PC con l'Nforce2 potrebbe fare le veci di un piccolo server, con una delle due connessioni di rete collegata a Internet e l'altra che gestisce la rete interna.

Qualche test preliminare pubblicato su Internet ha dimostrato che il chipset Nforce2 è paragonabile per prestazioni al al chipset prodotto da VIA, il KT400 mentre per quanto riguarda la parte grafica la velocità è al di sotto di una scheda grafica con GPU GeForce4 420MX, la scheda più economica della famiglia GeForce 4. ■

ASUS A7N8X
Uno sguardo al futuro

È una delle prime schede madri ad integrare il chipset Nforce 2 di Nvidia. E non solo, è predisposta per accogliere i nuovi dischi in standard Serial ATA, che faranno la comparsa a partire dai primi mesi del prossimo anno. Supporta inoltre le schede video con connessione AGP 8x, che stanno uscendo in questi mesi, e che a dir la verità non comportano un aumento di prestazioni tale da richiedere per forza il passaggio dalla modalità 4x a quella 8x. Il chipset Nforce2 della scheda è composto dal Northbridge SPP e dal Southbridge MCP-T. Può ospitare CPU di AMD fino all'Athlon XP 2800+ e grazie al sistema COP (CPU Overheating Protection), si possono evitare danni al processore a causa dell'eccessivo surriscaldamento, il sistema tiene in costante monitoraggio la temperatura del processore, ed è in grado di spegnere il sistema in caso di valori fuori dalla norma. Ottima la connettività a bordo: sono presenti due porte Firewire, alle quali connettere videocamere digitali o scanner e dischi fissi esterni che possono inoltre sfruttare le sei porte in standard USB 2.0. Il prezzo non è certo sulla linea dei prodotti in prova, ma si sa che le novità in campo informatico si pagano salate e la nuova A7N8X ha caratteristiche innovative che non si trovano su qualsiasi scheda madre.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Asus
www.asus.it
Prezzo: 222 euro
Formato: ATX
Piattaforma: AMD
Chipset: Nforce2 (SPP + MCP-T)
N° banchi memoria: 3
Max mem/tipo: 3 GB / DDR400
Supporto ATA: 133
N° slot PCI: 5
AGP presente/tipo: Sì/8X
USB: 2.0 (6 porte)
Firewire: 2 porte

Le caratteristiche dei singoli componenti

Northbridge

Nforce2 SPP
Supporto per Athlon XP e Duron
FSB fino a 333(166x2) MHz
Supporto 3 GB memoria DDR400
AGP 8X
2° generazione DASP

Nforce2 IGP
Supporto per Athlon XP e Duron
FSB fino a 333 (166x2) MHz
Supporto 3 GB memoria DDR400
AGP 8X
2° generazione DASP
Grafica integrata core GeForce4 MX

Southbridge

Nforce2 MCP-T
6 porte USB
Doppio controller Ethernet
Audio Dolby Digital
Controller ATA-133
IEE1394 (Firewire)

Nforce2 MCP
6 porte USB
Controller Ethernet
Audio AC'97
Controller ATA-133

Un valore da notare

I valori da tenere in considerazione sono quelli di Wolfenstein 3D, dove solo Intel e MSI fanno segnare un dato superiore ai 30 FPS (frame per secondo) a 1024x768: trenta FPS sono il valore minimo per usare videogiochi in 3D. Con EQS e Sapphire i 16 FPS indicano che si può giocare solo a risoluzioni inferiori a 1024x768, quindi bisognerà settare i videogiochi più complessi a 800x600 o anche a 640x480

PRESTAZIONI

Produttore	EQS	Intel	MSI	Sapphire
Modello	PM-275AM-DMS	D845GEBV2	K7N420 Pro	A3/MATX
Prezzo	100,80	157	150	89
PC Mark				
CPU	4.423	4.802	4.930	4.597
Memoria	2.011	3.739	3.018	2.284
Disco	753	810	784	780
SYSmark 2002				
Totale	125	179	162	141
Internet	156	262	210	180
Office	100	122	125	111
Wolfenstein 3D	16	38,4	37,8	16,5

Quando il Bios è di poche "parole"

Il BIOS (*Basic input/output system*) è un programma che risiede permanentemente sulla scheda madre. È il BIOS che avvia il PC e attiva tutte quelle periferiche che a loro volta contengono un BIOS, come per esempio le schede grafiche o i controller SCSI. Il POST (Power On Self Test) è la parte del BIOS che inizializza e controlla lo stato dell'hardware installato. Se tutto è a posto il BIOS prosegue nelle operazioni e se qualcosa non funziona sentiremo provenire dal PC suoni intermittenti che indicano malfunzionamenti. I suoni sono emessi da un cicalino saldato sulla scheda madre, oppure da un piccolo altoparlante di solito fissato sul telaio. A volte questo altoparlante non viene collegato, o si stacca durante il trasporto per qualche urto, se il BIOS si blocca senza allarmi sonori è probabile che sia accaduta una cosa del genere. I suoni hanno un codice e un errore nel refresh della memoria è segnalato dai BIOS di AMI con un singolo suono. Lo stesso errore è segnalato dai BIOS Phoenix con un suono seguito da tre molto ravvicinati e da altri due singoli mentre i BIOS Award emettono un unico suono lungo. A complicare la situazione ci si mette la personalizzazione dei codici che i produttori di schede madri a volte fanno e non riportano nei manuali o sul sito. L'ultima novità nel campo è la sintesi vocale degli errori: al posto del codice sonoro una voce ci dice gli errori che il BIOS ha riscontrato nella verifica hardware. La tecnologia è agli inizi e per ora solo in lingua inglese ma senza dubbio è interessante e pratica. Nelle tabelle abbiamo riportato una lista dei codici sonori d'errore per i BIOS di AMI, Award e Phoenix e le azioni da fare nel tentativo di ripristinare il funzionamento del PC. Purtroppo in molte situazioni un errore segnalato dal BIOS è un errore di tipo irreversibile che richiede la sostituzione o riparazione del componente. Per ROM si intende la memoria dove risiede il BIOS mentre CMOS è la memoria volatile, alimentata da una batteria, dove sono salvati i dati della configurazione. ■

GLI AVVISI SONORI

N° suoni	Problema	Azione
1	Errore nel refresh della memoria	Sostituire memoria; sostituire o riparare la scheda madre
2	Errore di parità	Sostituire memoria
3	Errore nei primi 64 KB di memoria	Sostituire memoria
4	Timer non funzionante	Sostituire o riparare la scheda madre
5	Errore di processore	Controllare il montaggio del dissipatore della cpu; sostituire o riparare la scheda madre
6	Problema con la tastiera	Verificare se il connettore della tastiera è inserito correttamente; provare a cambiare tastiera; sostituire o riparare la scheda madre
7	Errore di interrupt del processore	Controllare il montaggio del dissipatore della CPU; sostituire o riparare la scheda madre
8	Errore nella memoria della scheda video	Sostituire la scheda video
9	Errore nella verifica della ROM	Provare ad aggiornare il BIOS; sostituire la scheda madre
10	Errore nella scrittura o lettura del CMOS	Sostituire la batteria che alimenta il chip CMOS; sostituire il CMOS stesso; sostituire la scheda madre
BIOS Phoenix (dalla versione 4 in poi)		
1-2-2-3 o 1 lungo e 2 brevi	Errore nella verifica della ROM	Provare ad aggiornare il BIOS; sostituire la scheda madre
1-3-1-1	Errore nel refresh della memoria	Sostituire memoria; sostituire o riparare la scheda madre
1-3-1-3	Problema con la tastiera	Verificare se il connettore della tastiera è inserito correttamente; provare a cambiare tastiera; sostituire o riparare la scheda madre
1-3-4-1	Problema con la memoria	Sostituire memoria
2-2-3-1	Errore nella gestione degli interrupt	Rimuovere tutte le schede interne e le periferiche esterne ad eccezione della scheda video. Se l'errore cessa inserirle una ad una fino a trovare quella che causa l'errore; sostituire la scheda madre
BIOS Award		
1 lungo	Errore di memoria	Sostituire memoria
1 lungo 2 brevi	Errore della scheda video	Sostituire la scheda video
suono continuo	Errore nella scheda video o nella memoria	Controllare il corretto posizionamento negli slot di scheda e memoria; sostituire la scheda video

5 personal sul banco di prova

Il PC ideale per le feste di Natale

Nuova puntata della rassegna che permette di restare aggiornati sulle novità di mercato e che aiuta nella scelta dei componenti per un personal computer multimediale, per Internet e per giocare

In questo articolo:

Natale è da sempre un periodo ideale per gli acquisti e per i regali. Rapportato al mondo dell'informatica è una delle occasioni migliori per comprare un PC nuovo o per aggiornare una configurazione un po' datata.

In entrambi i casi il problema più grande è dato dalla scarsa conoscenza dei prodotti che sono stati introdotti negli ultimi mesi e del valore di quelli che sono stati sostituiti. Questo perché nel mondo informatico tutto avviene in modo talmente rapido, al punto che è facile perdersi nella variegata offerta proposta dai volantini delle grandi catene, dalle vetrine dei negozi o dagli scaffali della grande distribuzione.

La situazione più comune è rappresentata dall'ignaro utente/cliente che si lascia abbindolare dall'offerta che punta sul clamoroso numero dei MHz o GHz della frequenza della CPU; il problema sorge se non si sta attenti ai componenti di contorno che creano il cosiddetto collo di bottiglia, vanificando le potenzialità del processore pagato di solito molto salato.

Un acquisto consapevole, sapendo valutare e soprattutto leggere le schede tecniche dei PC in esposizione, eviterà spiacevoli sorprese.

Equilibrio di componenti in primo piano

Bisogna quindi tener ben presente che un personal computer deve innanzitutto essere equilibrato, deve essere il frutto di una sapiente mescolanza di componenti, alla cui base deve esserci una conoscenza del mercato e delle prestazioni dei tasselli che comporranno il sistema.

Con la nostra prova stiamo cercando di aiutarvi in questa scelta, proponendo la prova di un personal computer assemblato nei nostri laboratori e messo a confronto con le soluzioni che ci arrivano dal mercato.

Valutando di volta in volta le differenti configurazioni e rapportandole a un utilizzo specifico si possono capire quali siano le dinamiche in atto e decidere se un componente ritenuto vecchio dal mercato non rappresenta invece un'ottima occasione per risparmiare qualche euro e avere delle prestazioni comunque adeguate.

Mantenendo una certa costanza nelle prove e negli aggiornamenti, cercheremo di proporre questo articolo con una cadenza bimestrale che potrà diventare mensile in base all'interesse che susciterà. Il nostro scopo sarà tenervi aggiornati sulle dinamiche e sui componenti grazie anche ai test fatti sulle configurazioni che ci arrivano dalle principali aziende informatiche italiane. Di volta in volta valuteremo quelli che più si avvicinano al concetto del PC ideale: questo mese per esempio l'obiettivo è stato centrato dalla configurazione di CDC, nella categoria Internet; mentre è stato molto avvicinato dai sistemi di Frael e CHL, rispettivamente nelle categorie multimediale e giochi.

Noterete che rispetto a settembre manca la sezione *Ufficio* per il semplice motivo che non ci sono state grosse novità, contiamo di riproporla tra due mesi assieme alle altre tre.

Come abbiamo fatto le prove nei PC Open Labs

Il PC ideale è stato assemblato nei nostri laboratori utilizzando i migliori componenti che hanno partecipato alle prove nei mesi scorsi.

Dopo un'analisi del mercato e dell'offerta abbiamo composto una configurazione per ogni categoria e l'abbiamo testata con i benchmark a disposizione: Sysmark 2002, per valutare le caratteristiche complessive sugli applicativi, PC Mark 2002, per una valutazione di tipo sintetico su CPU, memoria e disco di ogni sistema; Wolfenstein 3D e 3D Mark 2001 per le prestazioni nei videogiochi 3D. A questi abbiamo aggiunto SpecViewperf, per valutare le caratteristiche della sezione video in ambito OpenGL oltre che in Direct 3D. ■

Luca Moroni e Flavio Nucci

I PC CHE ABBIAMO PROVATO

PC MULTIMEDIALI			PC PER GIOCARE
Produttore	Frael	Essedi	CHL
Modello	Leonhard P424SAT	Selecta Genius 2.4	Giove Impact 1700
Prezzo (IVA compresa)	2.274	2.039	1.457

PC PER INTERNET		
Produttore	CDC	Impex
Modello	Dex D 1.34	G@vi Cube
Prezzo (IVA compresa)	699	1.293

Il computer per il multimedia

La caratteristica che accomuna i due PC che ci sono giunti in prova è la possibilità di rendere il sistema simile al televisore di casa: da una parte Essedi con la scheda TV per visualizzare i canali analogici che arrivano dall'antenna, dall'altra Frael si è spinta oltre, integrando una scheda in grado di decodificare i segnali satellitari, soluzione molto interessante che apre prospettive per esempio per l'hard disk recording di film, filmati, musica in digitale direttamente su PC.

Da parte nostra abbiamo concentrato l'attenzione su un aggiornamento della configurazione proposta a settembre che fosse potente e versatile, con prestazioni adeguate a gestire videoediting e quindi anche operazioni complesse.

Da un Pentium 4 a 2,0 GHz siamo passati a uno a 2,53, il migliore al momento con il 2,4 per prezzo/prestazioni. Abbiamo mantenuto la scheda video, riconfermando l'ottima Hercules 3D Prophet 8500DV.

Per la sezione audio ci siamo affidati alla novità di casa Creative rappresentata dalla Audigy 2, in grado di competere ad armi pari se non superare schede del calibro della Terratec DMX 6 Fire che si trova nel PC di Frael.

Gli altoparlanti devono rendere al meglio la scena sonora di un DVD o di un gioco, ecco perché la scelta cade su un sistema 5.1. ■

1 PROCESSORE

INTEL PENTIUM 4 2,53 GHZ
Con la cache a 512 KB e il FSB a 533 (133x4) MHz permette di avere ottime prestazioni, il socket 478 garantisce invece l'aggiornabilità futura.

PERCHÉ L'ABBIAMO SCELTO
È appena uscita la versione a 3 GHz del Pentium 4, il 2,53 inizia ad avere un prezzo abbordabile e garantisce il miglior rapporto prezzo prestazioni nella gamma dei P4.

ALTERNATIVE
Un P4 tra i 2,2 GHz fino a 2,8; o un Athlon XP da 2700+, o la soluzione doppio processore economica di AMD con Athlon MP.

2 RAM

512 MB DDR266
Un quantitativo ideale per non avere eccessivi rallentamenti anche durante le operazioni più complesse come quelle richieste nel videoediting.

PERCHÉ L'ABBIAMO SCELTO
Le memorie DDR non costano molto (sotto i 100 euro per 256 MB) e sono più performanti delle SDRAM SDR a parità di quantità 512 MB.

ALTERNATIVE
Se avete una scheda madre con un chipset che supporta le DDR a 333 o a 400 MHz, potete passare a questo tipo di memorie, soprattutto su piattaforme AMD.

3 SCHEDA VIDEO

HERCULES 3D PROPHET 8500DV
Anche questo mese la nostra scelta ricade sull'ottima Hercules che monta il chip Radeon, una porta Firewire e una buona suite di programmi di videomontaggio amatoriale.

PERCHÉ L'ABBIAMO SCELTA
L'ingresso Firewire permette di riversare sul PC i video da una videocamera DV. Il sintonizzatore permette di vedere la TV e si raggiungono buone prestazioni con il 3D.

ALTERNATIVE
Un'economica soluzione potrebbe essere quella di una scheda Firewire su slot PCI o acquistare una scheda madre con la connessione Firewire integrata.

Il meglio consigliato da PC Open (12/2002)

Caratteristiche tecniche

Scheda madre: QDI Platinix 8
Chipset: i845G
Processore: Pentium 4 2,53 GHz 512 Kb di cache socket 478
RAM: 512 MB DDR266
Hard disk: Samsung SP80004H 80 GB ATA 100 7.200 RPM
Sezione video: Hercules 3D Prophet 8500 DV
Sezione audio: Creative SB Audigy 2 Platinum
Unità ottica: DVD Asus 16x48x e masterizz. Plextor 40x10x40x
Altoparlanti: Creative Inspire 5100

Il prezzo indicativo
1.870 euro

La precedente configurazione (09/2002)

Caratteristiche tecniche

Scheda madre: QDI Platinix 8
Chipset: i845G
Processore: Pentium 4 2,0 GHz 512 Kb di cache
RAM: 512 MB
Hard disk: Seagate 80 GB ATA 100 7200 RPM
Sezione video: Hercules 3D Prophet 8500DV
Sezione audio: Creative SB Audigy Platinum
Unità ottica: DVD Asus 16x48x e masterizz. Plextor 24x10x40x
Altoparlanti: Sistema 5.1 per suono Dolby

Il prezzo indicativo
1.870 euro

Essedi
Si vede la televisione...

La proposta multimediale di Essedi poggia su una scheda video di Sapphire con un chip grafico ATI Radeon 8500LE e una scheda TV Pinnacle PCTV pro con telecomando. La PCTV pro è una scheda PCI con un sintonizzatore TV e che permette di registrare, eseguire l'editing video e riprodurre singoli frame o filmati. Nella PCTV pro sono inclusi le funzioni MTS (Multichannel Television Sound), TV stereo e radio FM stereo. Con la scheda è fornito il programma TRex per la conversione dei file (per esempio da AVI a MPEG1) e una versione demo di Studio Software per la cattura ed editino di filmati. Con un processore Pentium 4 (o Athlon XP) la PCTV pro è in grado di registrare filmati in formato MPEG2 alla risoluzione di 720 x 576 e di eseguire il Time-shifting, cioè di registrare un programma in background mentre si sta operando su esso. Per esempio si può interrompere la registrazione del programma quando c'è la pubblicità e riavviarla quando è finita, oppure interromperla e rivederla in un momento successivo. La scheda madre integra un controller RAID EIDE ATA 133 di Promise che può funzionare anche come singolo controller indipendente ATA 133 e al quale è collegato l'unico disco fisso Maxtor da 40 GB. Altri componenti integrati sulla scheda sono la sezione di rete, un chip Intel Pro/100 VE, e la sezione audio realizzata con un chip Creative 5880 il quale supporta quattro altoparlanti analogici e ha un'uscita digitale per un sistema a cinque altoparlanti AC3. Nella parte posteriore si trovano sei porte USB 2.0 e tre porte IEEE1394 (Firewire). Il modem analogico supporta gli standard 56K e V.90. Pratico il sistema di apertura a incastro delle paratie laterali che non richiede alcun utensile per la rimozione. ■

Caratteristiche tecniche

Nome: Selecta Genius 2.4
Scheda madre: Gigabyte P4 Titan 533 **Chipset:** i845E
Processore: Pentium 4 2,4 GHz
RAM: 512 MB DDR 266
Hard disk: Maxtor D740X 40GB ATA 133 7.200 RPM
Sezione video: Sapphire ATI Radeon 8500LE 64MB DDR
Sezione audio: AC'97 integrata
Unità ottica: DVD Lite On 16x48x e masterizz. Lite-On 40x12x48x
Altoparlanti: no
Rete: Intel Pro/100 VE integrata
Scheda TV: Pinnacle PCTV Pro
Modem: 56K V.90 PCI
Sistema op: Windows XP Pro

Il prezzo
1.400 euro (IVA comp.) escl.monitor

▶ Punti forti
- Scheda con tuner TV e telecomando
- Buone prestazioni

▶ Punti deboli
- Manca un software di elaborazione video
- Capienza del disco fisso migliorabile

Frael
...ma anche il satellite

Frael ha scelto una scheda madre con l'ultimo chipset di SiS, il 648 con un processore Intel P4 a 2,8 GHz. Il SiS 648 è uno dei chipset più completi, supporta l'ATA 133, AGP 8X, USB 2.0 e Firewire. A queste caratteristiche c'è da aggiungere il controller RAID EIDE di Promise Technology integrato sulla scheda madre al quale sono collegati due dischi IBM da 80 GB in RAID 1+0, per una capacità totale di 80 GB. Questa configurazione unisce la velocità alla sicurezza, i dati sono scritti contemporaneamente su due dischi (RAID 0) dimezzando quasi il tempo di scrittura e in caso di rottura di uno dei due la presenza di una copia del contenuto (RAID 1) consente il recupero dei dati. La scheda audio DMX6 24/96 di Terratec offre un'uscita audio 5.1 con un eccellente rapporto segnale/rumore. Le cifre 24/96 si riferiscono rispettivamente al numero di bit usati per rappresentare il segnale in forma binaria e alla frequenza di campionamento.

La DMX6 24/96 ha anche un pannellino frontale con ingressi e uscite analogiche, digitali e MIDI. Il PC abbonda di connettori, nella parte posteriore si trovano ben sei porte USB, due seriali, una game, una parallela, due Firewire, una di rete, due del modem (ingresso e per il collegamento di un telefono esterno), quattro della scheda audio. Il Frael è anche equipaggiato con scheda VisionPlus per la ricezione dei canali televisivi satellitari.

Discreta la sezione video che poggia su una scheda grafica Sapphire con chip Radeon 9000. La velocità del sistema dischi e la potenza della CPU rendono il PC di Frael un valido mezzo per l'elaborazione del video, peccato che nella configurazione non vi sia un software per l'editing video. ■

Caratteristiche tecniche

Nome: Leonhard P424SAT
Scheda madre: Asus P4S8X
Chipset: SiS 648
Processore: Pentium 4 2,4 GHz
RAM: 512 MB DDR 266
Hard disk: 2 IBM in RAID 1+0 Deskstar 120GXP ATA 100 80 GB 7.200 RPM
Video: Sapphire Rad. 9000 64 MB
Audio: Terratec DMX 6 Fire 24/96
Unità ottica: DVD Asus 16x48x e masterizz. Asus 48x16x48x
Altoparlanti: Inspire 5.1 5100
Modem: Digicom PCI 56K V.90
Altro: VisionPlus per ricezione radio e TV da satellite
Rete: scheda integrata
Sist. operativo: Windows XP Home

Il prezzo
2.274 euro (IVA comp.) escl. monitor

Commento ai test

Il PC di Frael è il più costoso ma anche il più completo, Essedi propone invece una configurazione economica ma con alcuni componenti al limite per un PC multimediale, come il disco fisso a 40 GB. Il nostro PC ideale si piazza a metà strada e punta su un processore, il 2,53 di Intel più veloce del 2,4 scelto da Essedi e Frael.

Il confronto

Nei benchmark si nota una supremazia del nostro *PC ideale* su software applicativi (contenuti in Sysmark 2002) e nella grafica 3D (3D Mark), dovuta soprattutto alla potenza della CPU. Nel test del disco fisso è da evidenziare la velocità del sistema Raid di Frael.
È da segnalare infine che sia Frael sia Essedi non propongono un software dedicato al montaggio video, presente nella nostra configurazione grazie al bundle della scheda video

Punti forti
- Sistema RAID
- Sezione audio di qualità
- Scheda madre evoluta

Punti deboli
- Manca un software di elaborazione video

Il computer per Internet

In questa sezione abbiamo per la prima volta trovato una configurazione che si adatta bene alle richieste ipotetiche di chi vuole un PC per navigare in Internet, ovvero una famiglia che si avvicina al mondo dell'informatica per la prima volta, non vuole spendere molto e cerca un PC che possa garantire prestazioni adeguate per diverso tempo. Il PC che più si avvicina alla nostra concezione del PC ideale è il DEX 1,4 di CDC, ottimo il rapporto prezzo prestazioni così come l'integrazione dei componenti: la grafica integrata di buon livello, il masterizzatore/lettore DVD Combo, un ottimo telaio.

Il PC di Impex al contrario si dimostra una soluzione performante al punto però di andare oltre le richieste per un PC Internet.

Dal canto nostro, rispetto alla configurazione di settembre, abbiamo aggiornato il processore, da un Duron siamo passati a un Athlon, maggiori prestazioni a un costo contenuto. Abbiamo anche scelto una scheda con grafica integrata, una Sapphire con ATI A3, che ci ha permesso di fare a meno di una scheda video AGP.

La scheda madre offre buone prestazioni sul 2D e nella visualizzazione di DVD, che possono essere letti alla velocità di 12x dall'unità combo di Samsung, che è anche un masterizzatore 32x. ■

1 PROCESSORE

AMD ATHLON 2000+

La navigazione in Internet non necessita di particolare potenza da parte del processore, ma se si vogliono vedere film su DVD o giocare a qualche gioco 3D l'Athlon garantisce una migliore resa rispetto al Duron.

PERCHÉ L'ABBIAMO SCELTO

Le CPU AMD utilizzano sempre il socket A, per cui si può aggiornare facilmente il sistema con versioni a frequenza più elevata.

ALTERNATIVE

Si può utilizzare anche la piattaforma Intel partendo da un Celeron da 1,7 GHz.

2 SCHEDA VIDEO

SAPPHIRE ATI A3

Una scheda con video integrato di ATI. Buone prestazioni 2D e in riproduzione di DVD, sufficienti nel 3D.

PERCHÉ L'ABBIAMO SCELTA

Nel panorama delle schede con grafica integrata è quella meno costosa e dato il formato Mini ATX può dare vita a un PC di dimensioni ridotte.

ALTERNATIVE

Su piattaforma AMD si possono scegliere Nforce1 o 2 oltre ad ATI. Su piattaforma Intel un buon compromesso è rappresentato dal chipset i845G/GE.

3 MODEM

MODEM 56 K

È il componente fondamentale per accedere alla Rete, se avete un processore potente generalmente da 1,8 GHz in su, un Winmodem vi fa risparmiare e non influisce più di tanto sulle prestazioni del processore

PERCHÉ L'ABBIAMO SCELTO

È un dispositivo dal costo contenuto indicato per la maggior parte delle esigenze in ambiente casalingo.

ALTERNATIVE

Si parte dagli economici Winmodem a 56 K per arrivare ai costosi ADSL, passando per la linea ISDN, o dove presente, la fibra ottica.

Il meglio consigliato da PC Open (12/2002)

Caratteristiche tecniche

Scheda madre: MB Sapphire
Chipset: ATI A3
Processore: Athlon XP2000+
RAM: 256 MB DDR 266
Hard disk: Seagate Barracuda IV 40 GB ATA 100 5400 RPM
Sezione video: ATI Radeon 7000 integrata nel chipset
Sezione audio: AC'97 integrata nel chipset
Unità ottica: Combo Samsung SM-332 (32x10x40x12x) masterizz. più lettore DVD
Altoparlanti: Creative SB SBS250
Modem: Winmodem 56K

Il prezzo indicativo
741 euro

La precedente configurazione (09/2002)

Caratteristiche tecniche

Scheda madre: MSI K7T266 (chipset VIA Kt266A)
Processore: Duron 1.200 MHz
RAM: 256 MB DDR 266
Hard disk: Seagate 40 GB ATA 100 5400 RPM
Sezione video: GeForce2 Mx 400 32 MB di memoria
Sezione audio: integrata nella scheda madre
Unità ottiche: masterizzatore Plextor 24x10x40x
Altoparlanti: Sistema 2.1

Il prezzo indicativo
740 euro

CDC
Configurazione azzeccata

Il DEX D1.34 è il PC che più si avvicina al nostro concetto di un computer per Internet: prestazioni decenti e non troppo costosa. Per arrivarci c'è solo una strada, quella dell'integrazione, cioè mettere il più possibile di componenti sulla scheda madre. Concetto che CDC ha esteso all'unità ottica, giacché l'LG GCC-4120B è allo stesso tempo un lettore di CD, DVD e masterizzatore. La scheda madre Asus A7N266 è basata sul chipset Nforce 420 di Nvidia che integra una sezione video GeForce2 MX e una sezione audio AC'97, standard supportato da tutte le applicazioni, giochi e programmi.

La GPU GeForce2 MX non è mai stata un mostro di prestazioni nonostante il nome blasonato, tuttavia i 24 frame al secondo ottenuti con un processore Duron a 1.200 MHz in Wolfenstein 3D a 1.024 x 768 punti e 16 milioni di colori non sono da disprezzare. Con una risoluzione e un numero di colori inferiori si possono raggiungere velocità sufficienti per giocare.

L'altro componente integrato è la sezione di rete, composta da un chip di rete Realtek RTL8201 Fast Ethernet. L'efficienza del chipset di Nvidia è visibile nel test del disco fisso, a parità di caratteristiche il Maxtor da 40 GB è risultato più veloce del Seagate che abbiamo utilizzato nel nostro PC ideale. L'unica cosa opinabile del DEX D1.34 è l'utilizzo di un processore Duron del quale AMD ha annunciato la cessazione di produzione e il cui posto verrà preso dagli Athlon XP. Il telaio è robusto, le lamiere interne sono piegate per non ferire le mani in caso di interventi o aggiornamenti. Le prestazioni sulla carta sono le più basse di tutte ma adeguate per un computer il cui compito principale è la navigazione in Internet. ■

Caratteristiche tecniche

Nome: DEX D1.34
Scheda madre: Asus A7N266
Chipset: Nforce 420D
CPU: AMD Duron 1200 MHz
RAM: 256 MB DDR 266
Hard disk: Maxtor 4D040H2 40 GB 5.400 RPM
Sezione video: Nforce integrata nel chipset
Sezione audio: AC'97 integrato
Unità ottica : Combo LG GCC-4120B
Rete: chip Realtek Fast Ethernet
Modem: 56Kflex V90
Sistema operativo: Windows XP Home

Il prezzo

699 euro (IVA comp.) escl. monitor

▶ Punti forti
- Rapporto prezzo/prestazioni
- Telaio solido ed ergonomico

▶ Punti deboli
- Nulla da segnalare

Commento ai test

Salta subito all'occhio come ci sia un "dominio" della barra blu, rappresentata dal PC di Impex. Ma è un falso primato che sta ad indicare come questa configurazione sia performante ma un po' fuori target rispetto all'utente che da casa vuole navigare su Internet o vedersi un film su DVD e soprattutto spendere poco. Il prezzo è quasi il doppio della configurazione di CDC che al contrario ha azzeccato il giusto equilibrio tra prezzo, decisamente basso e

Il confronto

prestazioni, accettabili. Il nostro PC si colloca a metà strada tra i due, il processore Athlon permette di avere prestazioni superiori al Duron del CDC, ma comporta anche un piccolo aggravio sul prezzo.
Da notare che tutte e tre le configurazioni sono dotate di un'unità combo: cioè un masterizzatore e un lettore DVD. È indubbio che tra le attività per un pubblico casalingo la masterizzazione e la visione di film su DVD siano "un must".

Impex
Un cubo tuttofare

Il Cube di Impex ha una configurazione così abbondante che definirlo un computer per Internet appare limitativo. D'altra parte non è un PC per giocare, la GeForce4 440MX offre discrete prestazioni ma non all'altezza di un vero computer ludico, e neppure multimediale dal momento che manca di un qualsiasi ingresso video. Le dimensioni del telaio sono molto contenute (21 x 20 x 28 cm - L x A x P) e una maniglia permette di trasportarlo agevolmente. Per costruire un PC di questo genere ci vuole una scheda madre di un formato non contemplato dagli standard esistenti. La CFI-S86, prodotta da Chyang Fun, integra una sezione video S3 ProSavage che supporta l'AGP 8X, disabilitata per lasciare spazio a una Asus V8170 con GPU GeForce 440MX. Coadiuvato dal processore Pentium 4 a 2.0 GHz il motore grafico riesce raggiungere prestazioni di tutto rispetto come testimoniano gli oltre 90 frame al secondo in Wolfenstein 3D.

Ottime anche le prestazioni del disco fisso e del processore, in generale tutto il sistema ricava beneficio dalla presenza di ben 512 MB di memoria DDR266. Anche la sezione audio in standard AC'97 e quella di rete si trovano integrate nel chipset. Il controller EIDE supporta l'ATA 133, le due porte USB 2.0 sono gestite da un chip NEC esterno al chipset. L'unico vano disponibile è occupato da un'unità combo (lettore CD 40x, DVD 12x, masterizzatore CD-R/CD-RW 12x/32x) SM-332 di Samsung. Il modem supporta gli standard 56K e V90.

L'inconveniente dei telai di piccole dimensioni è la ridotta capacità d'espansione. Nel Cube è praticamente nulla, tutti gli slot e i vani sono occupati da periferiche. ■

Caratteristiche tecniche

Nome: G@vi Cube
Scheda madre: Chyang Fun CFI S86 **Chipset:** VIA P4M266
Processore: Pentium 4 2.0 GHz
RAM: 512 MB DDR 266
Hard disk: Maxtor 6E040L0 40 GB ATA 133 7.200 RPM
Sezione video principale: GeForce4 MX440
Sezione audio: AC'97 integrata nel chipset
Unità ottica: Combo Samsung SM-332
Rete: chip Realtek Fast Ethernet RTL8100B integrato
Modem: 56Kflex V90
Sistema op.: Windows XP Home

Il prezzo

1.293 euro (IVA compresa) escluso monitor

Punti forti
- Dimensioni compatte
- Ottime prestazioni

Punti deboli
- Prezzo alto
- Aggiornabilità limitata

Il computer per giocare

Il PC ideale dei *PC Open Labs* per i videogiochi si confronta con una soluzione che ci arriva da CHL, dal prezzo ragionevole e dalle buone prestazioni.

Le configurazioni sono molto simili perciò possiamo comprendere meglio le differenze sulle prestazioni globali del sistema in base ai singoli componenti (scheda video in primo piano), come si può notare dal box *Commento ai test* sulla destra. Rispetto al mese di settembre abbiamo aggiornato la nostra macchina introducendo una scheda video 3D basata sull'acceleratore grafico di Nvidia Geforce4 Ti 4200, più economica e veloce al pari del 4400.

La nostra scheda video si è dimostrata in alcuni frangenti anche più veloce del top di gamma rappresentato dal 4600 presente sul CHL. Nel corso di ottobre ATI ha presentato anche la Radeon 9700, vera regina del 3D, ma il costo eccessivo ci ha fatto propendere per la soluzione di Nvidia, ottima dal punto di vista prezzo prestazioni.

Sui supporti ottici abbiamo preferito dotare la macchina di un masterizzatore e di un lettore DVD separati.

Dovendo fare una scelta sarebbe preferibile il masterizzatore o pensare a un'unica unità combo. ■

Commento ai test

I due PC sono più o meno allineati nel prezzo, CHL costa qualche euro in più in quanto utilizza una CPU e una scheda video più potenti del nostro sistema.
Anche i test vedono una sostanziale parità, con un leggero vantaggio a favore di CHL.
Da notare che in Wolfenstein 3D il nostro PC, seppur utilizzi una scheda video meno performante, fa segnare un valore di poco superiore. Il motivo può essere ricercato nei driver Nvidia più aggiornati e quindi anche più performanti. Questo sottolinea l'importanza di una costante attenzione all'aggiornamento dei driver, scaricabili dal sito del produttore da Internet, dei componenti sul proprio sistema, se si vogliono mantenere sempre prestazioni elevate o si vogliono risolvere problematiche di compatibilità.

CHL
La potenza in gioco

Il Challenger di CHL ha la stessa scheda madre, dimensione e tipo di memoria che abbiamo scelto per realizzare il nostro PC Ideale. Da qui in poi le configurazioni divergono ma nemmeno più di tanto. Il processore Athlon XP 2100+ e la scheda grafica con GPU Nvidia GeForce Ti4600 con 128 MB di memoria DDR forniscono un piccolo vantaggio nelle prestazioni. È interessante notare che tra Ti4200 e Ti4600 non c'è una grande differenza, anzi in Wolfenstein 3D con un driver Detonator più aggiornato la Ti4200 è stata più veloce.

La sezione audio in standard AC'97 se da un lato assicura il perfetto funzionamento con i giochi più datati e di tutti i generi, dall'altro non permette di fruttare l'audio dei giochi di nuova generazione, i quali utilizzano quattro altoparlanti o utilizzano particolari tecnologie audio per creare suoni d'effetto. La Xtasy Ti4600 di VisionTek è dotata di un'uscita video VGA, una DVI e di un connettore S-video che fa da ingresso e uscita per un segnale TV. È quindi possibile visualizzare le immagini su un televisore e, con un apposito programma, registrarle da un apparecchio TV o da un videoregistratore o una videocamera analogica.

Il chip grafico ha una frequenza di clock di 300 MHz e di 325 MHz sul bus di memoria. Il telaio è compatto e con un buon numero di vani a disposizione: tre da 5,25" e due da 3,5" di cui uno con accesso esterno. L'interno è spazioso e il cablaggio ordinato. Tutte e sei le porte USB 1.1 che il chipset è in grado di gestire sono presenti nel pannello posteriore. Il disco fisso è un Olidata da 40 GB con una velocità di 7.200 RPM e supporto ATA 133. Stessa marca per il lettore di DVD, che ha una velocità di lettura di 16X, e il modem 56K V.90. ■

▶ Punti forti
- Chassis di qualità
- Buone prestazioni

▶ Punti deboli
- Sezione audio migliorabile
- Manca un masterizzatore

Caratteristiche tecniche

Nome:Challenger 2100
Scheda madre: Asus A7V333
Chipset: VIA Kt333
Processore: Athlon XP2100+
RAM: 256 MB DDR333
Hard disk: Olidata HD10400B00 40 GB ATA 133 7.200 rpm
Sezione video: VisionTek Xtasy Ti4600 128 MB
Sezione audio: AC 97 integrata
Unità ottica: DVD Olidata 16x48x
Altoparlanti: Arowana SP-01
Modem: Olidata 56K V.90 PCI
Sistema Operativo: Windows XP Home edition

Il prezzo
1.457 euro (IVA comp.) escl.monitor

Il confronto

Il meglio consigliato da PC Open (12/2002)

Caratteristiche tecniche

Scheda madre: Asus A7V333
Chipset: VIA Kt333
Processore: Athlon XP 2000+
RAM: 256 MB DDR333
Hard disk: Seagate Barracuda IV 40 GB ATA 100 7.200 RPM
Sezione video: **Creative 3D Blaster 4200 Titanium**
Sezione audio: **Sound Blaster Live! Platinum 5.1**
Unità ottica: DVD Asus 16x48x e **masterizzatore Plextor 40x10x40x**
Altoparlanti: Inspire 5.1 5100

Il prezzo indicativo
1.870 euro

La precedente configurazione (09/2002)

Caratteristiche tecniche

Scheda madre: Asus A7V333 (chipset VIA Kt333)
Processore: Athlon XP 2000+
RAM: 256 MB DDR 333
Hard disk: Seagate 40 GB ATA 100 7200 RPM
Sezione video: Asus V8440 (GeForce4 Ti 4400)
Sezione audio: Creative SB Audigy Player
Unità ottiche: lettore CD 50x e masterizzatore Plextor 24x10x40x
Altoparlanti: Sistema 5.1 per suono 3D

Il prezzo indicativo
1.250 euro

▶ **AVM BlueFritz!**

Il modem ISDN si collega al PC con Bluetooth

Con questo adattatore, fino a 7 PC possono condividere un unico accesso. Prezzi elevati

Caratteristiche tecniche

Nome: BlueFritz!
Produttore: AVM
www.avm.de
Interfacce: Bluetooth, USB, telefono analogico
Velocità max.: 128 kbit/s ISDN, 14,4kbit/s emulazione analogica e fax
Standard supportati: ISDN Capi 2.0, Wan, Ras, Mail X.75 e V.110, V.32bis (emulazione), Fax G3 (emulazione), compressione V.42bis
Software incluso: segreteria telefonica, telefono, fax, trasmissione dati, gestione caselle postali
Garanzia: 5 anni

Il prezzo
294 euro (IVA compresa) - Stick USB aggiuntivi **144 euro** ciascuno

Nella vasta gamma di proposte AVM nella connessione ISDN l'ultima novità è "BlueFritz!", una soluzione esterna senza fili basata sulla tecnologia Bluetooth. BlueFritz! è formato da due prodotti: BlueFritz! AP-X e BlueFritz! USB. Il primo è un elegante modem ISDN wireless, dotato in ogni caso anche di porta USB per connessione con filo e due porte analogiche per telefoni o periferiche esterne. Necessita di alimentazione tramite trasformatore incluso. BlueFritz! USB è invece uno stick USB, ovvero un oggettino dal peso di soli 12 grammi che si inserisce nella porta USB e fornisce un'interfaccia senza fili Bluetooth al nostro computer (al momento non può essere usata per connettersi ad altri dispositivi Bluetooth ma solo al modem ISDN AVM). Il modem AP-X è in grado di comunicare contemporaneamente con sette di questi stick alla distanza massima di 100 metri (senza ostacoli), dunque è possibile condividere un solo accesso ad ISDN tra sette computer diversi, sia desktop che portatili, senza alcun cavo di collegamento. Di questi PC due possono accedere indipendentemente ad Internet usando i due canali "B" forniti con le linee ISDN. Sono supportati anche gli MSN, numeri di telefono multipli sulla stessa linea ISDN.

La discesa dei prezzi delle soluzioni ADSL sta mettendo gradualmente in ombra la connettività ISDN, che resta comunque una soluzione a costo contenuto per navigare e scaricare file più rapidamente rispetto ad un modem analogico: la velocità di connessione sembra di poco superiore (64 kbit/s contro 56 kbit/s), ma nella realtà una connessione analogica sulle linee italiane arriva solo a 50 kbit/s e non li mantiene costantemente (il download di file avviene in media a 40 kbit/s), mentre con ISDN ci si collega praticamente sempre a 64 kbit/s e si scaricano documenti a velocità costante. Per grossi file si può anche sfruttare il collegamento a due canali (128 kbit/s): la telefonata costa il doppio ma si paga solo quando serve. Rispetto all'ADSL, che può raggiungere velocità molto superiori (640 Kbps teorici in ricezione), la connessione ISDN ha un solo vantaggio importante: la minore latenza, che consentendo una più rapida risposta interattiva con il Web è importante per chi si diletta di giochi in rete in tempo reale.

Ricchezza e compatibilità

I prodotti AVM sono noti per la compatibilità e per la ricchezza del software. BlueFritz! non fa eccezione: nelle nostre prove il collegamento wireless Bluetooth è avvenuto senza problemi su diversi PC sia desktop che portatili. Al primo collegamento è necessario inserire una password, in quanto la trasmissione Bluetooth è cifrata. Il driver ISDN Capi 2.0 ha permesso di sfruttare direttamente il modem sia per navigare su Web che come fax da diverse applicazioni di terze parti. Ricordiamo che alcuni adattatori ISDN non sono perfettamente compatibili Capi, e per inviare fax si è costretti ad usare software proprietari, mentre con i modem ISDN AVM si possono utilizzare i software fax più diffusi sia come fax ISDN che emulando un fax analogico G3 a 14,4 kb/s. La suite software AVM inclusa è spartana ma efficace, come da tradizione tedesca, e comprende i noti Fritz!Fax, Fon, Vox, Web, Data. Fritz!Fax è tra le soluzioni più semplici per inviare fax da Word senza settare infinite opzioni, gli altri software offrono trasmissione dati, casella postale, segreteria telefonica e telefonate tramite cuffie e microfono, senza un costoso telefono ISDN. Avanzate finestre di controllo visualizzano in tempo reale velocità di download/upload, qualità e parametri della trasmissione Bluetooth. Il prezzo è elevato, circa il triplo rispetto a un modem ISDN con filo, e ciò dipende molto dallo Stick Bluetooth, visto che ogni Stick aggiuntivo costa la metà del kit completo, e questo abbassa una valutazione altrimenti ai massimi. ■

Marco Milano

Condividere la linea ISDN

▶ **Uso consigliato**

Solidità e compatibilità fanno di questo prodotto una soluzione ideale per la condivisione di una linea ISDN tra più computer (sino a 7).
Oltre che in ufficio, una simile soluzione è infatti adatta anche ad un uso domestico, in quanto solitamente in casa si dispone di una sola presa telefonica ISDN, che con BlueFritz! può essere utilizzata anche da computer presenti in stanze diverse.
Unici difettii il prezzo elevato e il fatto che lo Stick USB Bluetooth non può essere usato per comunicare con altre periferiche Bluetooth (per esempio stampanti wireless).

▶ **Punti forti**

- Driver Capi 2.0 per la massima compatibilità con applicazioni Web e fax
- Trasmissione Bluetooth cifrata
- Sino a 7 computer collegati senza fili con ISDN

▶ **Punti deboli**

- Lo stick USB non può essere usato per collegarsi ad altre periferiche Bluetooth
- Prezzo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ **FileMaker 6**

Il database "semplice" migliora per entrare in ufficio

Il supporto di XML è una delle principali novità. Il formato del file rimane invariato, garantendo una compatibilità con la precedente versione

Dopo alcuni anni di permanenza sul mercato della versione 5.x, FileMaker ha deciso di aggiornare l'omonimo database. È si tratta di un rinnovo importante, anche se forse destinato più a soddisfare esigenze specifiche che non le richieste del grande pubblico. Le principali novità di FileMaker 6 sono volte a estendere l'impiego del prodotto in ambito aziendale o comunque in quegli ambienti dove è necessaria una maggiore flessibilità, soprattutto in previsione dello scambio di informazioni con e tramite Internet. A fronte di ciò, è evidente come la principale novità del software sia la possibilità di importare ed esportare dati da altre applicazioni avvalendosi del formato XML (Extensible Markup Language, linguaggio basato sui tag, come HTML, che ha il vantaggio di poter gestire dati strutturati). Sviluppata con la semplicità che da sempre contraddistingue FileMaker, questa funzione esegue le operazioni di importazione ed esportazione in modo trasparente per l'utente. È inoltre permesso anche manipolare le informazioni durante le fasi di import/export ma alla base di questa funzione c'è l'uso di modelli XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations), ossia di strumenti piuttosto complessi il cui uso è pressoché riservato ai più esperti. La presenza di tali funzioni amplia comunque le possibilità d'impiego del software e lo allinea con le più attuali tendenze nell'ambito dello scambio di dati tra le applicazioni o tramite Internet. Il che rende il prodotto ancor più competitivo nei confronti del suo acerrimo rivale, quell'Access di Microsoft che è più potente dal punto di vista del dialogo con i database aziendali (via Sql) e più versatile in termini di strumenti di analisi (sullo stile di Excel) ma che non può vantare la medesima semplicità d'uso. Se poi FileMaker presentasse anche il supporto di MySql, il database open source, molto diffuso tra gli sviluppatori Web, sarebbe la scelta ottimale in ambito Internet.

Caratteristiche

Nome: FileMaker 6
Produttore: FileMaker, www.filemaker.com
Sistema Operativo: Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Mac Os 8.6, 9.2, X
Configurazione minima: processore Pentium 90 MHz, 32 MB di RAM

Il prezzo

418 euro (IVA compresa) - aggiornamento **214 euro**

Semplice e intuitivo nella creazione di database

Com'è facile supporre, le novità di FileMaker 6 non si limitano alla compatibilità con XML, ma comprendono una serie di aspetti volti sia a semplificare l'uso del prodotto sia a facilitare la creazione delle applicazioni. Il primo e più eclatante esempio in questo senso è la totale revisione dei template (ora sono 20), i modelli predefiniti che consentono la veloce realizzazione di database indirizzati alla gestione di archivi di dati per la casa (bilancio familiare, database musicale, ricette) e per il lavoro (fatture, gestioni contatti, ordini e così via). A questi si aggiungono un paio di database specifici per catalogare e archiviare le foto. Una comodissima funzione che con la versione 6 è entrata a fare parte della dotazione di FileMaker è *trova e sostituisci*. Alla stessa stregua di quanto accade con un qualsiasi word processor, è possibile effettuare ricerche di testo avvalendosi delle funzioni *trova successivo*, *sostituisci*, *sostituisci tutti*, *ignora/considera maiuscole*. In precedenza era possibile solo effettuare delle ricerche. In FileMaker 6 fanno la loro comparsa anche un comodo strumento che permette di copiare gli stili di un elemento grafico per poi poterli riutilizzare a piacimento e una funzione per la creazione di box di dialogo personalizzabili (in passato lo si poteva fare solo tramite plug-in). Un plauso per FileMaker che non ha modificato il formato dei file rispetto alla versione 5.x. Forse però questo è dovuto al fatto che le modifiche presenti nella nuova edizione sono diverse ma, per certi versi, non sostanziali rispetto alla 5.5. ■

Fabrizio Pincelli

Sia su PC sia su Mac

▶ **Utilizzo Consigliato**

Il database ideale per tutti, dal singolo utente ai gruppi di lavoro: è facile da usare e da programmare e, via ODBC, consente un comodo interscambio con Office. Disponibile per Windows e Mac

▶ **Pro**

- Semplicità d'uso
- Facile importazione/esportazione in XML
- Supporto multipiattaforma

▶ **Contro**

- Uso del complesso XSLT

1 *Scegliendo la voce* Esporta record *dal menu File si ha la possibilità di creare in modo automatico un file in formato XML del proprio database. Con la stessa semplicità, è possibile "dialogare" con Excel, Access o dBase*

2 *I template, i modelli predefiniti per la rapida realizzazione di database, sono stati completamente rivisti e ne sono stati inseriti di nuovi*

3 *È stata inserita la comoda funzione* trova e sostituisci *che consente di cercare e sostituire un testo in un solo campo, in tutti i campi del formato in cui ci si trova, nel record corrente o in tutti i record*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Inchiostri compatibili

E non chiamatele più mezze cartucce

È proprio vero che i migliori risultati di stampa si ottengono con inchiostri originali? Prendete 3 stampanti, 51 diverse cartucce e ...

a cura di Nicolò Cislaghi e Marco Milano

Acquistare una inkjet rappresenta da tempo il modo più economico per dotare il proprio computer di una stampante. I costi si sono molto ridotti: i modelli base hanno prezzi inferiori ai 50 euro, ovvero meno di 100.000 delle vecchie lire, contro le 400.000 lire necessarie qualche anno fa. Ma l'entusiasmo è destinato a spegnersi una volta esaurita la prima cartuccia d'inchiostro: i prezzi di queste ultime non hanno infatti subito alcuna diminuzione nel corso degli anni e si è così arrivati al paradosso di alcuni modelli di stampanti che costano meno del corrispondente kit di cartucce nero+colore, tanto da rendere conveniente l'acquisto di una nuova stampante ad ogni esaurimento delle cartucce

I produttori di stampanti giustificano i prezzi elevati delle proprie cartucce con i continui investimenti per migliorare la qualità degli inchiostri. In effetti i miglioramenti sono continui, ma altrettanto continui sono i miglioramenti delle testine di stampa, della risoluzione e della velocità delle stampanti, i cui prezzi invece continuano a scendere.

Dunque è più che altro una questione di mercato: visti i margini molto ridotti dovuti alla concorrenza nel prezzo delle stampanti, i produttori si rifanno mantenendo alti i prezzi, molto meno "visibili" rispetto a quelli delle stampanti, di cartucce e carte speciali.

All'orizzonte si profila però un rischio notevole per i produttori: la diffusione sempre più capillare di cartucce "compatibili", realizzate da produttori terzi e vendute a prezzi spesso molto inferiori a quelli dei prodotti originali.

I produttori non possono fare molto per opporsi a questa nuova "minaccia": quasi tutti fanno decadere la garanzia se i guasti alla stampante possono essere riconducibili all'uso di prodotti non originali ma non è certo facile dimostrare che è stata usata con cartucce non originali.

Affidabilità delle cartucce compatibili

Quello che però può avere maggiore efficacia sono le dichiarazioni dei produttori riguardo l'inferiore qualità, durata ed affidabilità dei prodotti non originali.

Qui l'utente non può far finta di nulla: se compra una cartuccia compatibile che costa la metà di una originale ma questa stampa la metà delle pagine, o rovina la stampa con continue otturazioni degli ugelli, o produce documenti di cattiva qualità, allora il risparmio può vanificarsi come neve al sole.

I produttori di cartucce compatibili giurano invece sulla perfetta compatibilità e la qualità eccellente dei loro prodotti. Chi ha ragione? È veramente conveniente orientarsi verso la sempre più vasta offerta di cartucce non originali?

Per rispondere a questi interessanti quesiti abbiamo organizzato questa prova comparativa, che va a confrontare un elevato numero di cartucce non originali sia nere che a colori, sia tra di loro che con le cartucce originali.

Abbiamo selezionato per questo confronto le marche di stampanti inkjet più diffuse, ovvero Hewlett Packard, Epson, Canon e Lexmark.

Quest'ultima è però rimasta fuori della prova, in quanto nonostante alcuni produttori di cartucce compatibili avessero annunciato l'uscita di cartucce compatibili per questa marca, al momento di effettuare la prova nessuno aveva la disponibilità di tali cartucce.

La prova ha così preso in considerazione le restanti tre marche, rappresentate ciascuna da un modello di stampante non recentissimo ma ancora in produzione: la HP Deskjet 990C, la Epson C60 e la Canon S750. Nel caso di HP e Canon, le cartucce utilizzate sono condivise da un gran numero di altri modelli di stampante, dunque la prova assume un valore più generale.

Aspettative non sempre esaudite

Per la nostra prova sono stati contattati una decina di produttori di cartucce compatibili, e alla fine la prova ha compreso ben 28 cartucce nere e 23 a colori (nel caso di Hewlett Packard cinque produttori non avevano a magazzino la disponibilità della cartuccia a colori), inclusi i kit originali dei produttori.

I confronti tra i vari kit sono stati condotti in modo molto approfondito, effettuando una serie nutrita di stampe sia a colori che in nero per valutarne la qualità, più una prova di esaurimento per verificare l'autonomia delle cartucce, fondamentale per ottenere il reale costo per copia relativo a ciascun kit.

Particolare importanza è stata data anche all'affidabilità delle cartucce, intesa come assenza di problemi con ugelli otturati, improvvise mancanze di un colore, necessità di continue pulizie della testina e via dicendo, in modo da valutare la reale efficacia dei prodotti compatibili.

I risultati si sono rivelati di grande interesse: le affermazioni dei produttori hanno trovato numerose conferme, in quanto molti dei kit in prova hanno manifestato problemi di affidabilità o di qualità, e nel caso specifico della stampa di foto quasi nessuno è riuscito ad avvicinare la qualità degli inchiostri originali.

Anche la durata delle cartucce ha mostrato una notevole variabilità, che vanifica di fatto il risparmio nel caso di alcuni kit. Ci sono però state anche delle sorprese, ovvero casi in cui gli inchiostri neri non originali si sono dimostrati superiori a quelli del produttore, ed in generale per ogni stampante sono emersi un paio di kit compatibili i cui risultati, rapportati al prezzo, li rendono più convenienti di quelli originali.

Andiamo dunque a verificare nel dettaglio i risultati di questa sfida all'ultima stampa. ■

I PREZZI DEI KIT DI CARTUCCE PROVATI

CANON S750

CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST (Armor, Pelikan)

Canon	Armor	Ferrania	Informatic83	Pelikan	Prink/Microjet	Refill	Rheinband	Rotring	Vivanco
BCI-3BK	K11489	KKOFC200BK8	6565	335050	i2can3bk	COCANINKBCI3BK	NC/14BCI3N	R780604	55799
BCI-3C/3M/3Y	K11453/4/5	KKOFC200CY4/MA8/YE5	6566/7/8	335111/335074/335098	i2can3c/m/y	COCANINKBCI3C/M/Y	NC/14BCI3M/C/Y	R780628/611/635	55800-55801-5580214.81
14,81	8,70	9,60	9,60	7,70	7,30	6	9,24	9,12	7,69
35,34	20,40	23,25	23,40	18,45	18,60	18	26,04	25,20	19,98

EPSON STYLUS C60

CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST (Refill)

Epson	Armor	Ferrania	Informatic83	Pelikan	Prink/Microjet	Refill	Rheinband	Rotring
T028401	K11744	KK00FE290BK6	6597	339041	i2epst028	COEPST028401	NE/T028401	R310960
T029401	K11745	KK00FE290C07	6598	339058	i2epst029	COEPST029401	NE/T029401	R310967
42	27,60	25,25	29,40	24,50	24	12	23	24
35	21,60	21,05	24,60	21,50	20	12	21,80	20,16

HP DESKJET 990C

CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST (Prink/Microjet)

HP	Ferrania	Informatic83	Pelikan	Prink/Microjet	Refill	Rheinband	Rotring	Vivanco
51645AE	KK0FH300BK1	7029	331724	i3hp45a	RHP51645A	NHP/51645A	R780581	55542
C6578DE	n.d.	7062	n.d.	i3hp78d	n.d.	n.d.	R310097	n.d.
35	26,35	28,20	25,77	21,70	19	33,09	33,36	26,85
39	n.d.	36	n.d.	31,20	n.d.	n.d.	41,40	n.d.

cartuccia nero — kit colore

Canon, risultati al top con inchiostri originali

La stampante Canon S750 è un prodotto abbastanza recente, con prestazioni velocistiche e qualitative notevoli. A differenza dei modelli Epson ed HP usati per questo test non utilizza una cartuccia unica contenente i tre colori primari (giallo, magenta e ciano) ma monta 3 serbatoi colore separati ed uno per il nero, per un totale di 4 serbatoi (quadricromia). I modelli fotografici Canon montano altri 2 serbatoi con versioni "light" (meno intense) dei colori ciano e magenta, per un totale di 6 serbatoi. Nonostante la S750 non sia una stampante fotografica offre comunque una buona qualità e soprattutto una grande velocità nella stampa di foto.

È stata scelta per questa prova non solo in quanto si tratta di una stampante recente di fascia media, ma anche perché i serbatoi utilizzati dalla S750 sono compatibili con una vasta gamma di stampanti Canon molto diffuse sia recenti che passate tra cui BJC-3000, BJC-6000, BJC-6100, BJC-6200, S400, S450, S500, S600, S630, S4500, S6300.

Cartucce originali decisamente superiori

Le nostre prove hanno mostrato una superiorità qualitativa notevole delle cartucce originali Canon rispetto a quelle compatibili: nessun inchiostro compatibile ha ottenuto risultati uguali o migliori di quello originale, né nella stampa a colori né in quella in nero. Gli inchiostri di alcuni produttori (Armor, Vivanco e Ferrania) hanno comunque ottenuto buoni risultati nella stampa di testi in nero. Con le foto a colori invece solo Pelikan si è avvicinata alla qualità degli originali e buoni risultati ha ottenuto anche Armor.

Per tutti gli altri i risultati sono variabili tra il mediocre ed il pessimo: in particolare Rheinband e Rotring hanno prodotto foto fortemente virate al verde e Ferrania ha stampato colori decisamente sbiaditi. Con i testi in nero Informatic83 e Prink/Microjet hanno mostrato

Le cartucce originali

Con i testi, le cartucce originali Canon non temono confronti: caratteri scolpiti, contorni netti e curve prive di seghettature

I colori degli inchiostri originali Canon sono particolarmente vivaci. I particolari sono netti e si nota il dithering standard tipico di Canon

Le compatibili migliori

Nonostante Armor sia il migliore tra gli inchiostri compatibili, si notano contorni meno netti e la presenza di sbavature

L'inchiostro Pelikan non peggiora la risoluzione o il dithering rispetto a quello originale, ma i colori sono leggermente più spenti e scuri. Il risultato è comunque ottimo

Quelle da non usare

Risultati mediocri con Rheinband: numerose le sbavature e irregolari i contorni del testo

Particolari meno scolpiti, ma soprattutto un evidentissimo viraggio verso il verde rende la foto Rheinband peggiore dell'originale Canon

i maggiori difetti, con caratteri irregolari, contorni imprecisi e sbavature che possono rendere i testi meno leggibili soprattutto se di piccole dimensioni. Per la stampa di testi i difetti in molti casi possono essere accettati, sempre che la cartuccia nera compatibile sia sufficientemente affidabile e fornisca una reale riduzione dei costi.

La cosa che più ci ha colpito riguarda comunque gli inchiostri a colori. Nessun inchiostro compatibile a colori è riuscito a riprodurre le stesse tonalità di colore di quelli originali nella stampa fotografica. Come già accennato, spesso le stampanti Canon anche non fotografiche sono molto sfruttate in questo campo vista la grande velocità nella stampa di foto ad alta risoluzione, e ciò costituisce una grossa limitazione all'uso della gran parte delle cartucce colore non originali da noi testate, che potrebbero inficiare la resa tonale delle stampe.

Caratteristiche tecniche

Nome: S750
Produttore: Canon
www.canon.it
Interfaccia: USB e Parallela
Risoluzione massima: 2400x1200 DPI
Velocità dichiarata nero/colore: 20 PPM/13 PPM
Capacità vassoio: 100 fogli
Inchiostri: quadricromia, 4 serbatoi separati
Dimensioni: 430x294x177mm

▶ **Punti di forza:**
- Molto veloce con le foto
- Serbatoi separati
- Supporto Exif

▶ **Punti deboli:**
- Qualità testi non eccezionale
- Resa colori foto migliorabile

Il prezzo
249 euro (IVA compresa)

VALUTAZIONE GLOBALE

Passando al campo del costo per copia, abbiamo riscontrato una notevole variabilità nel numero di pagine stampate sia con le cartucce nere che con quelle a colori. Con il nero solo Pelikan ha stampato un numero di pagine pari a quello di una cartuccia originale, mentre tutti gli altri hanno mostrato un'autonomia inferiore. Questo non trascurabile particolare ha come conseguenza una riduzione del reale vantaggio economico, che resta notevole per i produttori con i prezzi più bassi (tra tutti Refill). Il vantaggio viene invece completamente annullato nel caso della cartuccia Ferrania, la cui autonomia è talmente bassa che il costo per copia è addirittura superiore a quello di una cartuccia nera originale.

Anche con il colore abbiamo notato notevoli differenze: alcuni produttori (Rotring, Vivanco e Ferrania) hanno mostrato un'autonomia superiore alle cartucce originali, aumentando ulteriormente il vantaggio economico, mentre altri (Informatic83, Prink e Refill) hanno mostrato una durata inferiore riducendo parallelamente il reale vantaggio rispetto alle cartucce Canon.

Affidabilità delle cartucce

L'affidabilità costituisce una delle caratteristiche più importanti nell'uso di una cartuccia di inchiostro: in questo caso la relativa semplicità della tecnologia bubblejet di Canon rispetto alle testine piezoelettriche di Epson potrebbe rendere meno frequenti i casi di otturazione degli ugelli Nelle nostre prove le cartucce di soli tre produttori (Armor, Pelikan e Pront) non hanno mostrato nessun inconveniente. I problemi più gravi si sono verificati con Rheinband, che con ambedue i kit in prova ha mostrato otturazioni degli ugelli non risolte nemmeno dopo ripetute pulizie delle testine. Anche Informatic83 ha mostrato con uno dei due kit problemi irrisolvibili, mentre i problemi di otturazione o improvvise mancanze di un colore evidenziati da Rotring, Refill e Ferrania sono stati risolti con la procedura di pulizia degli ugelli. In ogni caso questa pulizia consuma molto inchiostro, dunque oltre a far perdere tempo abbassa ulteriormente la convenienza globale delle cartucce non originali riducendone l'autonomia.

Siamo di fronte a un panorama dove l'affidabilità delle cartucce diventa un fattore cruciale: sono molto frequenti i kit con problemi che fanno perdere una grande quantità di tempo, possono improvvisamente rovinare la stampa di documenti importanti e foto e tendono a far consumare l'inchiostro in tentativi di pulizia invece che stampando. Ma anche scegliendo i prodotti più affidabili si deve tenere conto che con quasi tutti i kit la qualità è molto lontana da quella degli inchiostri originali.

Utilizzo consigliato per ogni tipo di kit

Passando agli usi consigliati, nel campo delle cartucce nere i prodotti compatibili più affidabili e di qualità vicina all'originale (Armor e Pelikan) costituiscono una valida alternativa agli originali, visti i prezzi decisamente inferiori (7,70-8,70 euro contro 14,81, quasi il 50% in meno), per la stampa di lettere, testi in qualità standard e così via, soprattutto se in alti volumi (copie multiple, tesine, manualistica da CD-ROM, libri on line), mentre non sono adatti per stampare in nero alla massima risoluzione grafica vettoriale, disegni tecnici o progetti DTP.

Nel campo delle cartucce a colori invece i prodotti migliori, che dalle prove risultano essere anche in questo caso Armor e Pelikan (Prink ha anch'essa mostrato una perfetta affidabilità, ma la qualità delle stampe è molto lontana da quella degli inchiostri originali), sono indicati solo per stampa di grandi quantità di immagini a colori in cui non si cerca la massima qualità. Pur essendo i più vicini all'originale, infatti, non rendono esattamente le stesse tonalità di colore. Alcuni esempi di utilizzo possono essere la stampa di una decina di copie di una foto per distribuirla ai nostri amici, la realizzazione di un centinaio di piccoli manifesti a colori per pubblicizzare una festa, la stampa di pagine Web a colori. Se invece dobbiamo stampare con la massima qualità possibile l'inchiostro originale resta il migliore. Per stampare dunque una sola copia di una foto A4 alla massima risoluzione da incorniciare ed appendere al muro, la scelta migliore resta la più costosa: i serbatoi colore originali Canon.

Dobbiamo ricordare che nessuno impedisce di utilizzare contemporaneamente cartucce nere ed a colori di marca diversa, per cui in base alle nostre necessità potremmo ad esempio acquistare i serbatoi colore originali Canon per ottenere una resa tonale perfetta nelle foto, accoppiandoli ad un serbatoio nero non originale per risparmiare sulla stampa di testi.

Meglio invece non cambiare le cartucce a seconda del tipo di stampa: sostituire i costosi serbatoi originali ancora non esauriti con serbatoi non originali per eseguire delle stampe di bassa qualità, e poi rimontare i serbatoi originali quando dobbiamo stampare alla massima qualità, può sembrare una buona idea, ma non lo è in quanto favorisce l'essiccazione dell'inchiostro sia nella testina, con relative otturazioni degli ugelli, sia nei serbatoi, con improvvisa mancanza di un colore primario.

In ogni caso è meglio non acquistare i prodotti meno affidabili o dalla qualità troppo lontana dall'originale: aver risparmiato il 50%, ovvero poter stampare il doppio delle foto allo stesso prezzo, non ha molta importanza se le foto sono tutte virate al verde o se abbiamo sprecato molti fogli di costosa carta fotografica per improvvisi blocchi degli ugelli durante la stampa. Anche per il nero è meglio evitare i prodotti meno affidabili, in quanto nella stampa di documenti testuali formati da un gran numero di pagine (copie multiple di lettere e circolari, tesine, stampa di manuali in formato elettronico o di pagine Web), in cui il risparmio diventa molto importante, saremmo costretti a perdere molto tempo per controllare che non ci siano pagine con righe di testo saltate o stampate solo parzialmente a causa di problemi agli ugelli, ed ancora più tempo perderemmo a ristampare solo le pagine con problemi di qualità. ■

Epson, compatibili migliori nel nero

La C60 è una stampante Epson dal costo contenuto ma dotata di un'ottima risoluzione di stampa. Utilizza un kit formato da cartuccia tricolor e cartuccia nera intelligenti (Epson le ha definite *Intellidge*), ovvero dotate di chip che memorizza il livello dell'inchiostro (e impedisce eventuali tentativi di ricarica di cartucce esaurite). In casa Epson quasi ogni stampante ha un kit di cartucce diverso, per cui la scelta è caduta su questo modello in quanto rappresenta un buon compromesso tra le stampanti di fascia alta, in cui non ci si preoccupa molto dei costi delle ricariche, e quelle entry-level, dalle prestazioni troppo ridotte per essere un buon banco di prova.

In prova le cartucce originali Epson si sono dimostrate irraggiungibili nel campo della qualità fotografica, distaccando gli inchiostri compatibili in maniera ancora più netta che nel caso di Canon. Nessuna cartuccia compatibile è riuscita a riprodurre le stesse tonalità dei colori, dunque chi si orienta su Epson per la notevole qualità nella stampa di foto dovrà necessariamente spendere per le cartucce originali. I migliori inchiostri compatibili sono comunque risultati quelli di Refill e Prink, con stampe di buona qualità, mediocri Pelikan e Ferrania, pessimi tutti gli altri, particolarmente Informatic83 e Rheinband, con foto giallastre inficiate anche da banding e dithering assenti con gli inchiostri originali.

Cartucce compatibili nere migliori dell'originale

Diverso il discorso con le cartucce nere: qui le cartucce originali Epson sono state superate da molti inchiostri compatibili, che sono riusciti a produrre testi con contorni più netti e meno sbavature. I migliori sono risultati Rotring, Pelikan ed Informatic83, che ribalta gli scarsi risultati ottenuti con il colore. Peggio del nero originale hanno invece stampato Armor, Prink e Rheinband.

Le cartucce originali

Con i testi, le cartucce Epson non sono imbattibili: si notano imperfezioni, irregolarità nei contorni e nero non completamente pieno

La resa dei colori molto realistica che ha reso famosa Epson è evidente in questi particolari di grande fedeltà cromatica. Il dithering è comunque visibile, trattandosi di una stampante non fotografica

Le compatibili migliori

L'inchiostro nero Rotring ha prodotto neri più pieni, contorni dei caratteri più netti e curve più regolari delle cartucce Epson

Nonostante Refill sia il miglior inchiostro compatibile, la resa dei colori è molto meno realistica dell'originale Epson, con leggera dominante bluastra e tonalità più spente. La risoluzione resta invece sui livelli dell'originale

Quelle da non usare

Il testo Rheinband pur essendo il peggiore della prova è comunque di discreta qualità

Tonalità completamente falsate, con viraggio giallo/verdastro per Informatic83, ma anche apparizione di banding evidente, che peggiora notevolmente la risoluzione reale

Per quanto riguarda il costo per copia, Armor e Rotring hanno stampato meno pagine rispetto alle cartucce originali e visto il prezzo non così ridotto le cartucce Armor mostrano addirittura un costo per copia superiore a quella originale. Ferrania, Prink e Rheinband hanno mostrato ottimi rapporti tra prezzo e copie stampate.

Migliore costo copia per Refill

La palma delle cartucce più convenienti spetta senza dubbio a Refill, le cui cartucce hanno un prezzo incredibilmente basso (e se un tempo erano disponibili solo con acquisto per corrispondenza, ora si trovano anche nei negozi, eliminando l'handicap delle spese di spedizione) e stampano un numero di copie pari a quelle originali. Vista la buona qualità delle stampe, risultano non solo le migliori cartucce nere, ma anche le uniche cartucce a colori in cui il vantaggio economico sia talmente alto da compensare la differenza qualitativa con le originali.

Ricordiamo anche che le stampanti Epson hanno la caratteristica di non poter stampare se una delle cartucce è esaurita, dunque l'autonomia delle cartucce acquista un'importanza particolare.

Passando al campo dell'affidabilità, abbiamo notato che, nonostante la complessità delle testine integrate Epson, alcuni produttori sono riusciti a dotare le proprie cartucce di un'affidabilità completa, pari a quella delle cartucce originali: si tratta di Ferrania, Pelikan, Prink e Refill. Problemi con un solo kit per Informatic83 e Rheinband, quest'ultimo risolto tramite la pulizia delle testine (particolarmente esosa in termini di inchiostro con le stampanti Epson). Problemi irrisolvibili con ambedue i kit sono invece stati manifestati da Armor e Rotring, i cui inchiostri non sono stati graditi dalle testine Epson con continue otturazioni e mancanza improvvisa di colori primari durante la stampa.

Per quanto riguarda gli usi consigliati, nel campo delle cartucce nere tra i prodotti compatibili di qualità pari o addirittura superiore all'originale (Rotring, Pelikan, Informatic83, Ferrania e Refill) solo Pelikan, Ferrania e Refill hanno mostrato una perfetta affidabilità e sono dunque consigliate per tutti gli usi.

Non solo quindi nella stampa di testi di qualità standard ma anche alla massima risoluzione e per progetti grafici vettoriali, consentendo un notevole risparmio.

L'affidabilità è infatti fondamentale, visto che aver risparmiato sul prezzo della cartuccia ha poco senso se, come accaduto con alcuni inchiostri compatibili, la cartuccia viene svuotata da continue pulizie degli ugelli e le stampe sono inaspettatamente rovinate da improvvise otturazioni, senza considerare la notevole perdita di tempo provocata da questi problemi.

Nel campo del colore invece l'enorme superiorità delle cartucce originali Epson rende solo le cartucce Refill e Prink delle scelte valide per la stampa in economia di grossi volumi in progetti dove la qualità non è importante, vista la differenza di tonalità di colore rispetto all'originale.

Se si deve stampare a colori alla massima qualità non c'è paragone tra le cartucce Epson e le compatibili: per quanto costose possano essere, hanno caratteristiche qualitative che le rendono una scelta obbligata.

Nel caso di Epson, vista la grande differenza tra nero e colore, potrebbe essere un'ottima idea accoppiare una cartuccia nera compatibile con una a colori originale, per ottenere la migliore qualità sia nelle foto che con i testi.

Fondamentale invece non scambiare cartucce originali con quelle compatibili a seconda del tipo di stampa: l'essiccazione dell'inchiostro nella testina Epson è un rischio troppo grande, visto che è integrata nella stampante e non sostituibile. ■

Le cartucce intelligenti di Epson

Le cartucce di inchiostro Epson, a differenza di quelle HP, non sono dotate di testina incorporata, ma non sono nemmeno dei semplici serbatoi come le cartucce Canon. Sono infatti dotate di un chip, da cui il nome di cartucce intelligenti (*Intellidge*), che dialoga con la stampante e che, una volta che la cartuccia è vuota, memorizza permanentemente questa condizione.

Ciò significa che se tentassimo di ricaricare una cartuccia Epson, questa sarebbe comunque inutilizzabile, in quanto il chip continuerebbe ad indicarla come vuota.

Se la prevenzione delle ricariche è una legittima tutela degli interessi Epson, la presenza del chip che segnala le cartucce vuote provoca però una seconda conseguenza: nel caso si esaurisca la cartuccia a colori mentre quella nera è ancora carica, non sarà possibile stampare nemmeno un testo in nero, in quanto il software Epson blocca la stampa se non trova ambedue le cartucce cariche.

Se dunque dobbiamo stampare con urgenza una lettera ma la cartuccia a colori è vuota, saremo bloccati sino all'acquisto di una cartuccia a colori, anche se quella nera è piena fino all'orlo, lungi dall'essere esaurita.

Le cartucce non originali hanno anch'esse il chip, indispensabile per la comunicazione con la stampante e dunque per poter utilizzare la cartuccia, ma non trattandosi del chip originale vengono riconosciute dalla stampante come "cartucce non Epson".

La cosa non ne impedisce l'utilizzo, ma apparirà un messaggio che avverte l'utente sulle possibili conseguenze dell'uso di cartucce non originali.

Nel corso delle nostre prove, tutte le cartucce non originali senza eccezione hanno mostrato questo messaggio, che invece non appare usando le cartucce Epson.

Caratteristiche tecniche

Nome: Stylus C60
Produttore: Epson
www.epson.it
Interfacce: Parallela e USB
Risoluzione massima: 2880x720 DPI
Velocità dichiarata nero/colore: 12 PPM/12 PPM
Capacità vassoio: 100 fogli
Inchiostri: quadricromia, 1 cartuccia tricolor + 1 nera
Dimensioni: 480x260x181mm

▶ **Punti di forza:**
- Veloce con i testi
- Prezzo molto conveniente
- Buona qualità foto

▶ **Punti deboli:**
- Lenta con le foto a max. risoluzione

Il prezzo
108 euro (IVA compresa)

Prink batte HP nelle immagini a colori

Quasi tutti i modelli della serie 9xx utilizzano le stesse cartucce, caratterizzate dalla presenza della testina integrata nella cartuccia stessa, cartucce che sono condivise anche da molte altre stampanti Hewlett Packard. Questo rende le cartucce che abbiamo testato nel corso di questa prova tra le più diffuse nel mondo delle stampanti: il modello nero, codice "45", è compatibile, infatti, con i modelli Deskjet 710, 712, 722, 820, 830, 832, 850, 855, 870, 880, 882, 890, 895, 930, 932, 935, 940, 950, 952, 959, 960, 970, 980, 990, 995, 1000, 1100, 1120, 1220, 1600 e 2100, con le PhotoSmart 1215 e 1218, e con alcuni modelli di OfficeJet e DesignJet.

Il modello a colori, codice "78", è compatibile con DeskJet 825, 840, 841, 842, 845, 930, 932, 935, 940, 950, 952, 959, 960, 970, 980, 990, 995 e 1220, PhotoSmart 1215 e 1218, e con alcuni modelli di OfficeJet e Psc.

La testina integrata porta un notevole vantaggio: ogni volta che si cambia la cartuccia ci si dota anche di una nuova testina, mentre nel caso delle stampanti Canon la testina va cambiata separatamente e nelle stampanti Epson è addirittura integrata nella stampante e non può essere sostituita.

Ma c'è il rovescio della medaglia, ovvero il prezzo elevato delle cartucce (anche se, tenendo in considerazione la presenza della testina, in realtà il prezzo appare pienamente giustificato).

Per l'utente che non tiene in considerazione il vantaggio della testina integrata il prezzo può però spingere verso soluzioni alternative.

Tali soluzioni sono nel caso di HP particolarmente limitate, in quanto la presenza della testina significa anche la presenza dei relativi brevetti, che rendono le cartucce HP non "copiabili", dunque non esistono "vere" cartucce compatibili sul mercato.

Le cartucce compatibili sono tutte rigenerate

Le cartucce non originali per

Le cartucce originali

Le cartucce nere HP non hanno brillato, i contorni sono irregolari, il nero non è perfettamente pieno e ci sono molte sbavature

Grande contrasto, colori profondi, neri pieni e dithering quasi assente sono i punti di forza delle cartucce colore HP. Si nota però un leggero banding verticale

Le compatibili migliori

I contorni creati con la cartuccia Prink sono più netti, ci sono meno sbavature e il nero è più pieno

L'inchiostro Prink produce foto addirittura migliori dell'originale HP, seppur di poco. La resa dei colori è praticamente identica, ma il leggero banding verticale è meno evidente di quello presente con l'inchiostro originale

Quelle da non usare

Sbavature, irregolarità nei contorni e caratteri non saturi caratterizzano il testo Ferrania

Colori virati al rosso, ma soprattutto un dithering evidentissimo e un banding notevole per gli inchiostri di Informatic83

HP sono in realtà tutte cartucce originali HP rigenerate.

Per tali ragioni il prezzo non potrà essere così basso come avviene con altre stampanti, in quanto la disponibilità è limitata al reperimento di cartucce originali da riciclare ed inoltre si rischia che la testina della cartuccia rigenerata non sia più in perfette condizioni.

Anche per questo molti produttori non hanno ancora disponibili le cartucce colore, ma solo quelle nere.

In prova, a differenza di quanto avvenuto con le altre stampanti, non abbiamo notato enormi differenze nella resa dei colori tra cartucce originali e compatibili: le foto mostrano tutte tonalità fedeli all'originale. Fa eccezione la cartuccia Informatic83, che ha evidenziato un dithering notevolissimo, che in pratica riduce la risoluzione a quella di una stampante di fascia bassa. Un notevole banding ha invece caratterizzato le stampe della cartuccia Rotring.

Il kit migliore in assoluto è marcato Prink

Una vera sorpresa è stata la cartuccia Prink/Microjet, addirittura migliore di quella HP originale, in quanto ha mostrato con meno evidenza le microstriature presenti anche con l'inchiostro originale.

Anche con il nero la cartuccia Prink ha primeggiato mostrando risultati migliori della cartuccia originale HP.

Quest'ultima non si è comportata particolarmente bene con i testi in nero, mostrando notevoli irregolarità nei contorni dei caratteri. È infatti stata superata anche da Pelikan, Informatic83 e Vivanco. Risultati peggiori della cartuccia originale nera hanno invece ottenuto Refill, Rotring, Rheinband e particolarmente Ferrania, che ha mostrato anche un nero particolarmente sbiadito.

Il costo per copia con le cartucce a colori Hewlett Packard originali è particolarmente elevato, mentre con quelle nere si piazza a metà tra le costose Epson e le Canon.

Le cartucce Prink e Informatic83 hanno un costo per copia inferiore all'originale ma non di molto e, rapportando questo costo ai risultati qualitativi, si pongono su versanti opposti: le cartucce colore Prink sono decisamente più convenienti di quelle originali, in quanto hanno dimostrato una qualità addirittura superiore, mentre quelle Informatic83 hanno mostrato una qualità scarsa che le rende poco appetibili.

Cartucce Rotring più costose delle originali

Molto particolare il caso di Rotring, le cui cartucce colore sono addirittura più costose di quelle originali HP. Visto che la qualità mostrata in prova è stata inferiore alle cartucce Hewlett Packard, non si vedono motivi particolari per preferirle ai prodotti originali.

Maggiori risparmi sono possibili con le cartucce nere: il costo per copia è particolarmente basso con le cartucce Refill, la cui qualità si è però dimostrata scarsa, e con Prink che riconferma con le cartucce nere le ottime prestazioni dimostrate con quelle a colori.

Si aggiunge Pelikan, con un costo per copia pari alle cartucce Prink ed una qualità dei testi anche in questo caso superiore alle cartucce originali. Costi vicini alle originali si notano invece con le Rheinband, che hanno anche mostrato una bassa qualità.

Nel campo dell'affidabilità abbiamo riscontrato risultati poco rassicuranti, giustificati dal differente stato di conservazione delle testine di cartucce riciclate: la perfetta affidabilità è stata raggiunta solo dal kit Prink e dalle cartucce nere Pelikan.

Gli altri kit hanno avuto tutti qualche problema con ugelli otturati, risolti comunque tramite pulizia delle testine a parte quelli delle cartucce Vivanco ed Informatic83.

Passando agli usi consigliati, nel campo delle cartucce nere i prodotti con qualità pari o superiore all'originale ma anche esenti da problemi di ugelli sono solo Pelikan e Prink, che rappresentano dunque scelte molto valide per risparmiare sia nella stampa di bassa qualità che alla massima risoluzione, sia con alti volumi di stampa che se si stampa raramente.

Nel campo delle cartucce a colori svettano come detto le cartucce Prink, che essendo meno costose e avendo dimostrato una qualità addirittura migliore di quelle originali sono certamente una scelta ideale per tutti gli utilizzi, sia per le foto alla massima risoluzione che per progetti a colori di bassa qualità.

Le altre cartucce a colori non originali provate sono invece da evitare per le stampe di alta qualità, visto che peggiorano notevolmente risoluzione e qualità globale.

Potrebbero essere utilizzate per risparmiare su documenti a colori in cui la qualità non è determinante, come stampa di pagine Web su carta comune, progetti casalinghi e così via, ma la scarsa affidabilità dimostrata potrebbe rendere frustrante l'utilizzo costringendo a continue pulizie degli ugelli.

A differenza di quanto detto per le stampanti Canon ed Epson, con le stampanti HP si possono scambiare cartucce originali con quelle compatibili a seconda del tipo di stampa, visto che la testina integrata rende l'estrazione della cartuccia dalla stampante indifferente in relazione ai problemi di essiccazione. L'importante per evitare l'essiccazione di inchiostro è invece non lasciare le cartucce inutilizzate troppo a lungo.

Il processo di riciclaggio delle cartucce

Globalmente possiamo dunque affermare che solo un paio di produttori al momento propongono cartucce preferibili a quelle originali, in quanto uniscono al prezzo conveniente una perfetta affidabilità ed una qualità anche superiore agli inchiostri originali, mentre tutti gli altri in qualche modo manifestano problemi che non giustificano il ricorso a prodotti non originali, visto anche che il risparmio non è così evidente come con cartucce per stampanti di marca diversa.

Un'ultima considerazione "statistica": visto che il processo di riciclaggio prevede una selezione tra cartucce in diverse condizioni di conservazione, è possibile che nell'ambito di uno stesso produttore ci sia una certa variabilità tra un esemplare e l'altro, ed anche che la frequenza dei problemi da noi riscontrati provando due kit cambi se si testassero grandi quantità di cartucce.

Siamo però convinti che i produttori che hanno ottenuto i migliori risultati nel nostro test siano quelli che selezionano con maggior severità le cartucce in base allo stato di conservazione ed all'usura della testina di stampa, usura che è certamente tra le responsabili di alcuni pessimi risultati riscontrati con alcune cartucce a colori.

Problemi come dithering e banding non sono infatti riconducibili tanto all'uso di inchiostri di cattiva qualità, quanto ad una cattiva selezione che mette in commercio cartucce con testine usurate, la cui resa è paragonabile a quella di stampanti con risoluzione decisamente inferiore a quella originale. ■

Caratteristiche tecniche

Nome: DeskJet 990C
Produttore: HP
www.hp.com/it
Interfaccia: USB, Parallela, IrDa
Risoluzione massima: 2400x1200 DPI
Velocità dichiarata nero/colore: 17 PPM/13 PPM
Capacità vassoio: 150 fogli
Inchiostri: quadricromia, 1 cartuccia tricolor + 1 nera
Dimensioni: 440x375x196mm

▶ **Punti di forza:**
- Molto veloce con tutti i tipi di stampa
- Buona qualità foto
- Modulo per stampa fronte retro automatica incluso

▶ **Punti deboli:**
- Prezzo elevato
- Driver migliorabile

Il prezzo

382 euro (IVA compresa)

LE CARTUCCE AL VAGLIO DELLA CANON S750

Produttore	Canon	Armor	Ferrania	Informatic83
Modello nero	BCI-3BK	K11489	KK0FC200BK8	6565
Modello colore	BCI-3C/3M/3Y	K11453/4/5	KK0FC200CY4/MA8/YE5	6566/7/8
Prezzo cartuccia nera IVA compresa	14,81	8,70	9,60	9,60
Prezzo cartuccia/kit tre colori IVA compresa	35,34	20,40	23,25	23,40
Prezzo kit completo nero+colori IVA compresa	50,15	29,10	32,85	33
Pro	Qualità stampa nettamente superiore alle compatibili - Grande affidabilità	Grande affidabilità - Ottima qualità sia nero che colore	Buona qualità in nero	Buona qualità pagine miste
Contro	Prezzo molto elevato	Bassa autonomia cartuccia nera	Scarsissima durata cartuccia nera - Bassa qualità foto	Un kit con gravi problemi ugelli - Qualità nero molto bassa - Scarsa durata cartuccia colore
Voto globale kit	**8.6**	**8.7**	**5.8**	**4.7**
Voto globale cart. nera	8.6	8.1	6.0	3.4
Voto globale cart. colore	8.8	8.9	6.1	4.9
Voto costo per copia	4.6	6.9	5.6	5.9
Voto test	**9.9**	**9.3**	**5.9**	**4.3**
Test qualità stampa	9.9	8.5	5.1	5.3
Test affidabilità	10.0	10.0	6.7	3.3
Qualità stampa				
Testo b/n (risoluz. default, carta comune)	10.0	8.0	7.5	2.0
Testo+grafica a colori (max. risoluz., carta patinata)	9.5	10.0	5.0	8.0
Foto (max. risoluz., carta fotografica)	10.0	8.0	4.0	5.5
Affidabilità				
Kit con problemi ugelli	0	0	1	1
Frequenza problemi ugelli	n.d.	n.d.	Bassa	Alta
Problemi risolti con pulizia testine	n.d.	n.d.	Si	No
Autonomia e costo per copia				
N°pagine stampate in nero (copertura 5%)	460	335	190	400
N°pagine stampate a colori (copertura 5%)	510	500	575	415
Costo copia nero in euro (copertura 5%)	0,032	0,026	0,051	0,024
Costo copia colori in euro (copertura 5%)	0,069	0,041	0,040	0,056

Come abbiamo condotto le prove

Nei *PC Open Labs* i test effettuati per confrontare i vari kit di inchiostro hanno in parte ricalcato le procedure utilizzate per le prove comparative delle stampanti, cui sono state aggiunte altre stampe di prova per valutare meglio la fedeltà dei colori all'originale, la risoluzione, le singole caratteristiche della cartuccia nera e di quella a colori, e la presenza di difetti come la tendenza ad otturare gli ugelli.
La procedura in dettaglio ci ha visto eseguire una approfondita pulizia della testina prima di iniziare le stampe di test, precedute da una pagina intera con fasce dei 4 colori primari, per assicurare l'eliminazione di qualunque commistione tra inchiostri di diverse cartucce, ed una pagina di controllo ugelli, per verificare l'assenza di qualunque otturazione degli ugelli stessi. Sono poi state eseguite le principali stampe di prova: foto a colori alla massima risoluzione su carta fotografica; pagine miste con testi ed elementi grafici sia vettoriali che bitmap a colori ed in nero alla massima risoluzione su carta patinata; testi in nero alla risoluzione di default su carta comune. Le prove di stampa sono state innanzitutto analizzate tramite giudizio ad occhio nudo, per verificare la rispondenza dei colori all'originale, la qualità generale ed il contrasto. Si è poi proceduto ad un'analisi dei dettagli tramite ingrandimento al microscopio, allo scopo di verificare risoluzione reale, disposizione delle gocce di inchiostro sulla carta, presenza di sbavature ed imperfezioni nei caratteri testuali o difetti come puntinature, striature e via dicendo. nelle immagini fotografiche, eventuali irregolarità nella resa di campionature di colore uniformi nelle immagini vettoriali a colori, pienezza dei neri e così via.
Nel caso durante la stampa siano stati riscontrati problemi come ugelli otturati, mancanza di un colore primario o altri evidenti difetti, si è tentato di risolverli con una o più pulizie della testina tramite le apposite utility presenti nei driver delle stampanti, verificando la risoluzione del problema e la sua frequenza temporale, in modo da valutare l'affidabilità della cartuccia. Il secondo dei due kit di cartucce fornito dai produttori è stato anch'esso valutato nella prova di affidabilità, per dare maggiore base statistica a tale prova.
Per finire, è stata condotta una prova di autonomia, stampando una serie di pagine a colori ed in nero con copertura standard (5%) sino all'esaurimento della cartuccia, verificando separatamente la durata della cartuccia nera e di quella a colori.
Dai risultati di quest'ultimo test messi in relazione con il prezzo delle cartucce è stato ricavato il costo per pagina di ogni cartuccia di inchiostro.

Pelikan	Prink/Microjet	Refill	Rheinband	Rotring	Vivanco
335050	i2can3bk	COCANINKBCI3BK	NC/14BCI3N	R780604	55799
335111/335074/335098	i2can3c/m/y	COCANINKBCI3C/M/Y	NC/14BCI3M/C/Y	R780628/611/635	55800-55801-55802
7,70	7,30	6	9,24	9,12	7,69
18,45	18,60	18	26,04	25,20	19,98
26,15	25,90	24	35,28	34,32	27,67
Eccellente qualità colore - Grande affidabilità	Grande affidabilità	Prezzo molto conveniente - Buona durata cart. nera	Buona qualità testi in nero	Buona qualità testi in nero - Ottima autonomia cart. colore	Grande durata cart. colore - Buona qualità testi in nero - Prezzo conveniente
Qualità testi in nero migliorabile	Bassa qualità sia nero che colore - Scarsa durata cartucce	Qualità nero e colore migliorabile - Un kit con problemi ugelli	Gravi problemi ugelli con ambedue i kit - Qualità foto molto scarsa	Scarsa qualità foto - Bassa durata cart. nera	Bassa qualità pagine miste - Problemi ugelli con un kit
8.8	**7.4**	**6.3**	**3.3**	**6.1**	**5.9**
8.0	6.6	6.1	4.1	6.6	6.3
9.5	7.8	6.1	2.3	5.6	6.6
8.9	7.8	9.4	6.2	6.7	8.3
8.8	**7.2**	**5.3**	**2.4**	**5.9**	**5.1**
7.5	4.4	5.6	4.8	5.2	5.4
10.0	10.0	5.0	0.0	6.7	4.8
6.0	3.0	4.5	7.0	7.3	7.5
6.0	4.5	7.5	8.3	7.5	2.0
9.0	5.0	5.3	2.0	3.0	6.0
0	0	1	2	1	1
n.d.	n.d.	Alta	Alta	Bassa	Media
n.d.	n.d.	Si	No	Si	Parzialmente
460	375	440	405	370	375
515	465	460	475	570	575
0,017	0,019	0,014	0,023	0,025	0,021
0,036	0,040	0,039	0,055	0,044	0,035

Come leggere la tabella

La tabella complessiva dei risultati è diviso in tre sezioni, corrispondenti alle tre stampanti con le quali sono state testate le cartucce in prova. In ciascuna sezione i kit di cartucce (nero e colore) sono proposte in ordine alfabetico, con l'eccezione delle cartucce originali del produttore, che sono presentate per prime.
In ogni colonna sono visibili i risultati dei test effettuati su ciascun kit: partendo dal basso troviamo la prova di autonomia, con l'indicazione dei numero di pagine standard (copertura 5%) stampate in nero ed a colori con ciascun kit sino all'esaurimento delle cartucce. Il numero delle pagine è stato rapportato al prezzo, ottenendo il costo per pagina in euro separatamente per la cartuccia nera e per quella a colori.
Subito sopra troviamo le valutazioni relative all'affidabilità. Ogni produttore ha fornito due kit di cartucce (ovvero 2 cartucce nere e 2 a colori): il primo valore indica il numero di kit con problemi (ugelli otturati, improvvisa mancanza di un colore primario), sotto di esso c'è l'indicazione della gravità dei problemi riscontrati, ed ancora sotto viene riportato se i problemi sono stati risolti tramite la pulizia delle testine (che, ricordiamolo, consuma molto inchiostro) oppure no. Ancora sotto troviamo i risultati delle prove qualitative: qualità testi in nero su carta comune e risoluzione di default, qualità pagine miste testo+grafica a colori su carta patinata alla massima risoluzione, e qualità foto a colori su carta fotografica alla massima risoluzione. Sopra i risultati delle prove di qualità troviamo due voti, uno indica globalmente la qualità di stampa, l'altro l'affidabilità del kit cartucce. La media di queste due valutazioni forma il "voto test", indicato subito sopra. Sopra il voto test troviamo la valutazione relativa al costo per copia, che, mediata con il voto test, forma la valutazione globale che è dunque l'espressione sia della qualità assoluta della cartuccia, che della convenienza in termini economici (rapporto prezzo/durata). Oltre alla valutazione globale del kit nero+colore, sono riportate anche le valutazioni globali separate per la cartuccia nera e per quella colore, in quanto spesso i risultati sono diversi: uno stesso produttore può realizzare cartucce nere con prestazioni e convenienza molto diverse da quelle a colori e nessuno impedisce ad un utente di acquistare una cartuccia nera di una marca ed una colore di un altro produttore. Per finire alcune precisazioni: il voto massimo (10) in campo qualitativo è stato conferito alle stampe di migliore qualità realizzate su ciascuna stampante, non indica dunque la massima qualità assoluta, ma solo relativa a questo test. HP ed Epson hanno una vera e propria cartuccia colore contenente i tre colori primari, mentre come "cartuccia colore" nel caso di Canon si deve intendere il blocco formato dai tre serbatoi separati ciano, giallo e magenta: il prezzo indicato è relativo a tutti e tre i serbatoi. Alcuni produttori non realizzano o non avevano ancora disponibili al momento della prova le cartucce colore per stampanti HP: in questo caso è stata testata la sola cartuccia nera, dunque le valutazioni globali per il kit non sono disponibili.

LE CARTUCCE AL VAGLIO DELLA EPSON C60

Produttore	Epson	Armor	Ferrania	Informatic 83
Modello nero	T028401	K11744	KK00FE290BK6	6597
Modello colore	T029401	K11745	KK00FE290C07	6598
Prezzo cartuccia nera Iva inclusa	42	27,60	25,25	29,40
Prezzo cartuccia/kit tre colori Iva inclusa	35	21,60	21,05	24,60
Prezzo kit completo nero+colori Iva inclusa	77	49,20	46,30	54
Pro	Qualità foto inarrivabile - Grande affidabilità - Buona durata cartucce	Buona qualità testi in nero	Eccellente qualità pagine miste - Ottima qualità testi in nero - Grande affidabilità	Ottima qualità testi in nero
Contro	Prezzo molto elevato - Qualità testi in nero non ai massimi	Gravi problemi ugelli con ambedue i kit - Bassa qualità foto - Scarsa autonomia cartucce	Qualità foto migliorabile	Scarsa qualità stampe a colori - Un kit con problemi ugelli - Prezzo elevato
Voto globale kit	**8.0**	**2.9**	**7.9**	**4.8**
Voto globale cart. nera	7.3	3.2	8.0	6.0
Voto globale cart. colore	8.4	2.5	7.6	4.3
Voto costo per copia	3.1	2.9	5.0	4.3
Voto test	**9.7**	**2.9**	**8.9**	**4.9**
Test qualità stampa	9.4	5.8	7.8	5.1
Test affidabilità	10.0	0.0	10.0	4.8
Qualità stampa				
Testo b/n (risoluz. default, carta comune)	7.5	7.0	8.5	8.8
Testo+grafica a colori (max. risoluz., carta patinata)	10.0	7.0	9.5	4.5
Foto (max. risoluz., carta fotografica)	10.0	4.5	6.5	3.5
Affidabilità				
Kit con problemi ugelli	0	2	0	1
Frequenza problemi ugelli	n.d.	Alta	n.d.	Media
Problemi risolti con pulizia testine	n.d.	No	n.d.	Parzialmente
Autonomia e costo per copia				
N°pagine stampate in nero (copertura 5%)	405	230	375	390
N°pagine stampate a colori (copertura 5%)	360	220	365	355
Costo copia nero in euro (copertura 5%)	0,104	0,120	0,067	0,075
Costo copia colori in euro (copertura 5%)	0,097	0,098	0,058	0,069

LE CARTUCCE AL VAGLIO DELLA HP 990C

Produttore	HP	Ferrania	Informatic 83	Pelikan
Modello nero	51645AE	KK0FH300BK1	7029	331724
Modello colore	C6578DE	n.d.	7062	n.d.
Prezzo cartuccia nera IVA compresa	35	26,35	28,20	25,77
Prezzo cartuccia/kit tre colori IVA compresa	39	n.d.	36	n.d.
Prezzo kit completo nero+colori IVA compresa	74	n.d.	64,20	n.d.
Voto globale kit	**8.7**	**n.d.**	**5.5**	**n.d.**
Voto globale cart. nera	7.4	4.4	6.4	9.0
Voto globale cart. colore	9.2	n.d.	5.6	n.d.
Voto costo per copia	7.2	8.7	9.0	9.1
Pro	Grande affidabilità - Eccellente qualità stampe a colori	Buona durata cartuccia	Buona qualità testi in nero - Grande durata cartuccia colore	Ottima qualità testi in nero - Grande affidabilità
Contro	Qualità testi in nero non ai massimi - Durata cartuccia nera migliorabile - Prezzo elevato	Scarsa qualità testi in nero - Problemi ugelli con ambedue i kit	Scarsa qualità foto e pagine miste a colori - Un kit con problemi ugelli	Nulla di rilevante
Voto test	**9.2**	**3.0**	**4.4**	**9.0**
Test qualità stampa	8.4	3.5	4.6	8.0
Test affidabilità	10.0	2.5	4.2	10.0
Qualità stampa				
Testo b/n (risoluz. default, carta comune)	5.5	3.5	7.5	8.0
Testo+grafica a colori (max. risoluz., carta patinata)	10.0	n.d.	3.0	n.d.
Foto (max. risoluz., carta fotografica)	9.0	n.d.	4.0	n.d.
Affidabilità				
Kit con problemi ugelli	0	2	1	0
Frequenza problemi ugelli	n.d.	Media	Media	n.d.
Problemi risolti con pulizia testine	n.d.	Si	No	n.d.
Autonomia e costo per copia				
N°pagine stampate in nero (copertura 5%)	605	640	630	655
N°pagine stampate a colori (copertura 5%)	265	n.d.	300	n.d.
Costo copia nero in euro (copertura 5%)	0,058	0,041	0,045	0,039
Costo copia colori in euro (copertura 5%)	0,147	n.d.	0,120	n.d.

Pelikan	Prink/Microjet	Refill	Rheinband	Rotring
339041	i2epst028	COEPST028401	NE/T028401	R310960
339058	i2epst029	COEPST029401	NE/T029401	R310967
24,50	24	12	23	24
21,50	20	12	21,80	20,16
46	44	24	44,80	44,16
Ottima qualità testi in nero - Grande affidabilità	Grande affidabilità - Buona qualità stampe a colori - Grande durata cartucce	Ottima qualità stampe sia in nero che a colori - Grande affidabilità - Prezzo eccezionale	Buona durata cartucce	Eccellente qualità testi in nero
Qualità stampe a colori migliorabile	Qualità testi in nero migliorabile	Nulla di rilevante	Bassa qualità foto - Un kit con modesti problemi ugelli	Bassa qualità stampe a colori - Gravi problemi ugelli con ambedue i kit - Bassa durata cartucce
7.7	**8.1**	**9.3**	**5.5**	**2.9**
8.2	7.5	9.2	5.9	4.5
7.5	8.2	9.2	5.0	2.8
4.7	5.5	10.0	5.2	3.9
8.7	**8.9**	**9.1**	**5.5**	**2.6**
7.4	7.8	8.1	5.3	5.3
10.0	10.0	10.0	5.8	0.0
9.0	6.8	8.0	6.5	10.0
7.5	9.0	8.5	6.5	2.0
6.5	7.8	8.0	4.0	4.5
0	0	0	1	2
n.d.	n.d.	n.d.	Media	Alta
n.d.	n.d.	n.d.	Si	No
360	420	420	405	260
335	365	360	355280	
0,068	0,057	0,029	0,057	0,092
0,064	0,055	0,033	0,061	0,072

Prink/Microjet	Refill	Rheinband	Rotring	Vivanco
i3hp45a	RHP51645A	NHP/51645A	R780581	55542
i3hp78d	n.d.	n.d.	R310097	n.d.
21,70	19,00	33,09	33,36	26,85
31,20	n.d.	n.d.	41,40	n.d.
52,90	n.d.	n.d.	74,76	n.d.
9.9	**n.d.**	**n.d.**	**4.3**	**n.d.**
9.8	6.2	5.7	3.8	6.2
10.0	n.d.	n.d.	4.4	n.d.
9.6	10.0	6.7	7.6	8.7
Qualità superba, superiore alle originali sia in nero che a colori - Grande affidabilità	Costo per copia ai minimi assoluti	Problemi ugelli risolti con pulizia testine	Buona durata cartuccia nera	Media qualità testi
Nulla di rilevante	Qualità testi in nero migliorabile - Un kit con problemi ugelli	Scarsa qualità testi in nero	Prezzo cartuccia colore superiore all'originale - Gravi problemi ugelli - Bassa qualità testi	Un kit con problemi ugelli
10.0	**4.9**	**5.3**	**3.1**	**5.3**
10.0	5.0	4.0	5.6	6.5
10.0	4.8	6.7	0.7	4.2
10.0	5.0	4.0	4.5	6.5
10.0	n.d.	n.d.	6.0	n.d.
10.0	n.d.	n.d.	6.0	n.d.
0	1	1	2	1
n.d.	Media	Bassa	Alta	Media
n.d.	Parzialmente	Si	Parzialmente	No
555	530	620	710	650
260	n.d.	n.d.	260	n.d.
0,039	0,036	0,053	0,047	0,041
0,120	n.d.	n.d.	0,159	n.d.

Come mantenere le testine pulite

La pulizia delle testine è una procedura spesso trascurata dagli utenti ma che può risolvere gran parte dei problemi di qualità di stampa che si possono improvvisamente presentare durante l'uso. Se la stampante a getto d'inchiostro improvvisamente produce stampe con sottili righe bianche, parti di caratteri mancanti o colori falsati, nella maggioranza dei casi la "colpa" è della testina di stampa e più precisamente di uno o più ugelli otturati che impediscono il regolare fluire dell'inchiostro. La cosa si traduce nella mancanza di una o più righe di stampa di un determinato colore o del nero e nei casi gravi si può avere anche la totale mancanza di un colore primario.

La mancanza di un colore primario può essere dovuta anche ad una improvvisa interruzione del flusso di inchiostro dal serbatoio alla testina, a causa di contatti elettrici non perfetti tra cartuccia e testina, imperfetta conformazione dei bordi del serbatoio, scarsa tenuta delle linguette di bloccaggio, scarsa qualità della spugnetta interna al serbatoio, bolle d'aria nell'inchiostro all'interno del serbatoio e via dicendo. Per risolvere il problema può solo bastare l'estrazione ed il reinserimento della cartuccia ma nella maggioranza dei casi i problemi dipendono dalla momentanea otturazione dei microscopici ugelli di cui sono formate le testine di stampa.

Se il problema è evidente, in quanto i colori delle nostre stampe vengono completamente falsati o i caratteri dei testi sono stampati solo parzialmente, è facile intervenire, ma nei casi più leggeri potrebbe essere difficile accorgersi del problema, che potrebbe rovinare la qualità di stampe importanti.

Software dedicato per la diagnostica degli ugelli

Per questo tutte le stampanti attuali sono dotate di utility per il controllo degli ugelli. Stampando un motivo particolare nei tre colori primari più il nero (nel caso di stampan- ▷

❶ La prima cosa da fare è aprire la *Casella degli strumenti*, ovvero l'utility di controllo delle stampanti HP, cosa che avviene cliccando con il tasto destro sull'icona *HP* nel tooltray in basso a destra e selezionando nel menu *Apri casella degli strumenti*: si aprirà l'utility, in cui potremo tra le altre cose visualizzare il livello attuale di inchiostro nelle cartucce.

❷ Selezionando la scheda *Assistenza periferica* appaiono invece una serie di utility tra cui *Stampa pagina di prova:* clicchiamo sulla relativa casella.

❸ Verrà stampata una pagina di prova, che ci consente di scoprire eventuali problemi di ugelli: in questo caso notiamo la presenza di strie orizzontali, soprattutto sui colori magenta e ciano, segno di ugelli otturati attraverso i quali non fluisce correttamente l'inchiostro.

❹ Ecco invece come dovrebbe apparire la pagina di prova in caso gli ugelli fossero privi di problemi:

❺ Nel nostro caso è invece necessaria la pulizia delle testine: torniamo nella *Casella degli strumenti* e selezioniamo *Pulisci cartucce*: apparirà una finestra in cui ci viene ricordato come si identificano i problemi di ugelli, cliccando su *Pulisci* si avvierà la pulizia.

❻ Terminata la pulizia, verrà automaticamente stampata una pagina, diversa da quella di prova, appositamente pensata per rendere facile il controllo dei risultati: in questo caso notiamo la presenza di strie nei riquadri verdi e azzurri, segno che ci sono ancora ugelli ciano otturati.

❼ Nel caso i problemi di ugelli avessero riguardato la cartuccia nera, i riquadri colorati sarebbero stati perfetti, mentre i caratteri testuali in alto avrebbero mostrato delle zone mancanti, come si vede in quest'altro esempio stampato con alcuni ugelli neri otturati.

❽ Nel frattempo, a schermo è apparsa una finestra che ci invita, nel caso i risultati non fossero stati soddisfacenti, ad eseguire una seconda pulizia di grado "intermedio". Clicchiamo quindi su *Pulizia intermedia*.

9 La stampante effettuerà un secondo ciclo di pulizia, leggermente più lungo, dopodiché produrrà una nuova pagina identica alla precedente, per controllare i risultati. In questo caso il problema è stato completamente risolto ed anche i riquadri verde ed azzurro sono stati stampati senza striature.

10 La finestra a schermo ci invita, nel caso anche stavolta non avessimo risolto il problema, ad effettuare il *Priming*, ovvero una pulizia più lunga ed accurata che ha lo svantaggio di consumare molto inchiostro. Per fortuna non ne abbiamo bisogno, per cui clicchiamo sul tasto *Fine*.

11 Se avessimo riscontrato ancora problemi, cliccando su *Priming* avremmo assistito ad un lungo ciclo di pulizia, con nuova stampa della pagina di controllo, ed a schermo sarebbe apparsa questa finestra, che invita nel caso ancora non fossimo soddisfatti, a ripetere tutta la procedura.

▷ ti fotografiche i colori possono essere anche cinque o sei più il nero) ci consente di notare immediatamente il problema. L'uso di queste utility è dunque consigliato prima di stampare qualsiasi cosa di importante (ad esempio delle foto in alta risoluzione su costosa carta fotografica), in modo da non sprecare tempo e denaro.

Utilizzando cartucce di inchiostro originali l'otturazione di ugelli è un fatto abbastanza raro, che solitamente si verifica solo se la stampante non viene usata per molto tempo o se viene tenuta a lungo senza i serbatoi di inchiostro montati, cosa che può far seccare l'inchiostro all'interno degli ugelli. La cosa è invece più frequente con alcuni inchiostri non originali, che tendono più facilmente a formare dei "coaguli" all'interno degli ugelli.

Tali occlusioni vengono rimosse effettuando la pulizia degli ugelli, che comprende il pompaggio di inchiostro ad alta pressione negli ugelli stessi, da cui il notevole consumo di inchiostro. Praticamente nessuna stampante è in grado di effettuare la pulizia selettiva degli ugelli di un solo colore, per cui la procedura purtroppo consumerà anche l'inchiostro dei colori i cui ugelli non presentano problemi.

Vista la diffusione delle cartucce non originali, al centro di queste due pagine è spiegato il metodo di controllo e pulizia degli ugelli, utilizzando la stampante HP 990c. Per finire, ricordiamo che la pulizia delle testine va eseguita solo in caso di effettiva necessità, in quanto consuma sempre una notevole quantità di costoso inchiostro. Alcune stampanti, come la HP di cui abbiamo visto l'esemplificazione, mettono a disposizione diversi gradi di pulizia, in modo da risparmiare inchiostro in caso di problemi lievi, ma altre, ad esempio la Epson e la Canon in prova, non hanno tale caratteristica e tendono a sprecare molto inchiostro durante tale procedura. Nella nostra esperienza ci siamo trovati ad effettuare più di dieci pulizie di seguito per "sturare" gli ugelli della Epson C60 otturati da un inchiostro non originale. Questo ha provocato il consumo di quasi metà inchiostro nella cartuccia a colori e più di metà in quella nera. ■

Palmari con Pocket PC e Palm OS

L'ufficio mobile in palmo di mano

I PDA si stanno facendo largo nel settore dei dispositivi mobile grazie alla loro potenza e ricchezza di applicativi. Abbiamo effettuato un test tra 12 palmari per metterne a confronto i prezzi e le funzionalità

Solo un anno fa la parola PDA (*Personal Digital Assistant*) era sconosciuta a molti dei nostri lettori e i dispositivi presenti sul mercato erano pochi e con caratteristiche spesso scadenti. Oggi, invece, il mercato dell'*Information Technology* si rilancia anche grazie all'attrattiva di questi piccoli computer che riscuotono successo soprattutto fra chi vorrebbe avere tutte le comodità dell'ufficio nel palmo di una mano.

La prova comparativa effettuata nei *PC Open Labs* ha preso dunque in considerazione dodici tra i più diffusi dispositivi presenti oggi in commercio. Sugli scaffali dei negozi, però, ce ne sono stipati quasi il doppio che, per le caratteristiche molto simili che hanno, si assomigliano tra loro.

Addio taccuino, è arrivato il computer da taschino

I PDA erano nati per prendere il posto delle agende cartacea ingombranti e pesanti. Gli unici programmi installati erano, infatti, un'agenda elettronica, una rubrica del telefono ed un Blocco Notes dove segnare gli appunti. In origine lo schermo era in bianco e nero e impiegava un sacco di tempo per aprire un semplice programma.

L'impennata nelle vendite di palmari, registrata in questi ultimi mesi, è dovuta sostanzialmente all'aumento delle funzioni del sistema operativo integrato e della potenza di calcolo dei processori.

Ad esempio gli ultimi dispositivi nati con sistema operativo Pocket PC montano il processore Intel Xscale a 400 MHz ed hanno ben 64 MB di memoria RAM che a tutti gli effetti ha la funzione di hard disk.

I display forniti supportano quasi tutti 65.000 colori e la risoluzione massima è di 240x320, valore più che sufficientevalido se consideriamo le dimensioni ridotte del visore, solo 3,5". Questo significa che i nuovi palmari possono essere indirizzati ad un'utenza che ha bisogno di lavorare fuori dal proprio ufficio con un dispositivo veloce e sicuro. Infatti sui nuovi palmari è possibile aprire un documento Word o una tabella d'Excel o addirittura entrambi insieme e facilmente lavorarci. È stata quindi accantonata la funzione d'agenda elettronica per dare spazio ad applicativi Office. I palmari, quindi, possono essere in certi campi dei degni sostituti dei notebook. Per mantenere ridotte le dimensioni del PDA si è però dovuti giungere ad un compromesso. È stata eliminata la tastiera. Questo comporta una difficoltà iniziale nell'inserimento delle informazioni direttamente dal palmare. I prodotti con sistema operativo Palm OS adottano il metodo *Graffiti*. All'interno di un piccolo riquadro è possibile scrivere a mano libera le singole lettere seguendo un criterio prestabilito. Sarà facile, le prime volte, incorrere in errore. Anche nei dispositivi con Pocket PC è disponibile questa funzione ma è anche possibile attivare una piccola tastiera virtuale. I tempi d'inserimento dei dati saranno forse maggiori ma si effettuano meno errori.

Collegabile alla rete aziendale

Al rientro in ufficio si può alloggiare il palmare sul *cradle* e sincronizzare i dati contenuti con quelli del desktop. I palmari Pocket PC utilizzano la funzione ActiveSync mentre quelli Palm OS la funzione HotSync. Questi programmi (forniti insieme al palmare) permettono di trasferire i dati presenti sul PDA sull'hard disk del desktop e viceversa sovrascrivendo la versione più vecchia. In questo modo avremo sempre aggiornati sia i documenti del palmare sia quelli del nostro computer d'ufficio, anche se potremmo quasi fare a meno di quest'ultimo prodotto. È, infatti, possibile utilizzare il palmare come client in una rete aziendale. Nei dispositivi con sistema operativo Pocket PC 2002 è presente un'utility chiamata *Client di terminal* che permette di collegarsi al server aziendale dopo aver impostato il nome del server o l'indirizzo IP. Potremo così navigare liberamente nella Intranet dell'azienda utilizzando tutte le funzionalità, inclusa quella per la navigazione veloce in Internet tramite gateway. Come abbiamo già accennato queste funzioni sono più facilmente riconoscibili e configurabili sui dispositivi con sistema operativo Microsoft Pocket PC 2002.

Prezzi ancora alti

Non c'è dubbio, tutte queste funzioni "stuzzicano" e fanno venir voglia di entrare nel primo negozio e acquistare un dispositivo palmare. Purtroppo i prezzi non sono ancora molto convenienti. I dispositivi con sistema operativo Palm OS costano meno rispetto a quelli con programmi Microsoft però hanno caratteristiche tecniche inferiori. Lasciamo comunque a voi la scelta finale su quale device scegliere, magari dopo averli confrontati leggendo la tabella pubblicata nelle pagine successive.

Nelle ultime tre pagine abbiamo invece voluto mostrarvi alcune funzionalità dei palmari attivabili anche grazie alla presenza d'accessori studiati da terze parti.

Tramite una scheda compact flash abbiamo trasformato il PDA in un ricevitore satellitare così da poterci muovere liberamente per le vie della propria città o di tutte quelle d'Italia e d'Europa. Abbiamo inoltre mostrato come in pochi passaggi è possibile connettere un dispositivo Bluetooth ad una stampante anch'essa wireless così da poter stampare i propri documenti senza l'utilizzo d'ingombranti cavi.

L'ultima prova che abbiamo fatto è stata quella di collegare il palmare ad un videoproiettore per la visione di presentazioni PowerPoint. In questo caso, utilizzando solo un piccolo proiettore (nel nostro caso un HP Digital Projector sb21) ed una scheda compact flash prodotta dalla Margi possiamo in qualsiasi luogo proiettare la nostra presentazione. ■

Nicolò Cislaghi

I 12 PALMARI PROVATI

POCKET PC

Produttore	Acer	Asus	Casio	Fujitsu Siemens	Hewlett Packard	Hewlett Packard (CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST)
Nome	n20	MyPal A600 deluxe	Cassiopeia E-200	Pocket Loox	Compaq iPaq H3950	Compaq iPaq H3970
Prezzo	599	749	499	749	846	950

PALM OS

Produttore	Packard Bell	Packard Bell (CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST)	Palm	Palm	Palm	Palm (CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST)
Nome	PocketGear 2060	PocketGear 2030	Zire	m130	m515	Tungsten T
Prezzo	699	429	129	319	429	649

Palm sfida Pocket PC con Tungsten T

Per la comparativa di questo mese il laboratorio di *PC Open* ha testato la maggior parte di dispositivi palmari presenti sul mercato italiano. I modelli Handspring, con sistema operativo Palm OS non sono stati dimenticati nè tantomeno esclusi: purtroppo non sono stati della partita per mancanza di disponibilità di device nei loro magazzini.

Ne sono quindi arrivati 12 che potrebbero essere suddivisi in tre grandi gruppi. Nel primo possono entrare a fare parte tutti i device con sistema operativo Palm OS. Gli altri due potrebbero racchiudere i dispositivi con sistema operativo Pocket PC e piattaforma StrongARM, i primi, e Xscale i secondi.

Sul podio, al gradino più alto del gruppo Palm OS é salito Tungsten T, presentato alla stampa di settore ad inizio mese. Le caratteristiche tecniche sono molto migliorate rispetto alla famiglia di PDA “m”. Ci ha impressionato anche il modello Zire, per il prezzo molto conveniente. Il test ha però messo a nudo la verità: questo palmare, infatti, si presenta con un display monocromatico poco luminoso, un design innovativo ma discutibile ed un pacchetto software ridotto al minimo.

Quale Pocket PC scegliere?

Tra i Pocket PC la sfida è stata più dura. Ormai i vari produttori fanno a gara tra loro ed i prodotti finiscono per assomigliarsi. Le caratteristiche che differenziano un dispositivo rispetto ad un altro sono la capacità della batteria e le connessioni supportate. La prima è molto apprezzata da chi utilizza il PDA per lavoro. Con la retroilluminazione attivata la batteria del device ha, infatti, una breve durata (meno di 2 ore). Le connessioni Bluetooth e gli alloggiamenti SD e compact flash permettono, invece, al palmare di collegarsi a svariati dispositivi o di trasformarsi in cellulari GPRS, fotocamere digitali ed ancora GPS. Ecco perché hanno ottenuto un voto più alto i modelli Hewlett Packard e Fujitsu Siemens. Da segnalare anche il modello PocketGear2030 di Packard Bell per il prezzo conveniente. ■

Hewlett Packard

CONSIGLIATO PC OPEN — LABO PCOPEN TEST

Compaq iPaq H3970

Non gli manca niente

L’ultimo nato della famiglia degli iPaq è il modello H3970 molto simile all’H3950, presentato in dettaglio il mese scorso ma con un accessorio in più: la connessione Bluetooth. Grazie a questa non avremo più bisogno di cavi per collegare il PDA a stampanti o telefoni cellulari per la connessione ad Internet. Purtroppo la sincronizzazione avviene ancora alla vecchia maniera utilizzando il cavo USB. Oltre che per la presenza di Bluetooth l’iPaq si differenzia dagli altri palmari per l’iPaq File Store, 7 MB di memoria inclusi nella memoria Flash ROM al cui interno possiamo salvare i dati più importanti. In caso dovessimo resettare totalmente il PDA questi dati non verrebbero persi a differenza di tutti quelli presenti nella memoria RAM. Il processore montato, Xscale PXA250 a 400 MHz, è l’ultimo nato in casa Intel. Grazie a questo avremo un risparmio notevole nel consumo della batteria (circa il 20% in più) ed anche un significativo miglioramento nelle prestazioni del device in velocità.Ultimo componente di questo modello HP che gli vale il riconoscimento *Consigliato PC Open* è il display da 3,5” con risoluzione di 240x320 che, seppur identico per dimensione a quello degli altri modelli provati (escluso Acer), ha una luminosità e una definizione delle immagini senza pari.

▶ Le caratteristiche

Produttore: Hewlett Packard
www.hp.com/it
Sistema operativo: Pocket PC 2002
Processore: Intel Xscale PXA250 a 400 MHz
MEmoria RAM: 64 MB
Display: LCD a colori 240x320
Dimensioni: 133x84x16 mm
Peso: 190 g

Palm

CONSIGLIATO PC OPEN — LABO PCOPEN TEST

Tungsten T

Dimensioni e peso ridotti

Completamente rivoluzionato, Tungsten T è l’ultimo nato tra i PDA di Palm. Con questo modello Palm si mette in diretta competizione con i Pocket PC di fascia alta. Le dimensioni del dispositivo sono state molto ridotte. Questo è stato possibile realizzando un pannello scorrevole che copre lo spazio per l’inserimento di nuove informazioni. È stato inoltre creato uno nuovo tasto di navigazione a 4 direzioni più quello di selezione che permette uno scorrimento veloce delle applicazioni e dei documenti. Questo rende ancora più semplice l’utilizzo di Tungsten T. Le novità però non sono finite. È infatti integrata la funzionalità Bluetooth con la quale è possibile raggiungere fino a cinque dispositivi wireless contemporaneamente. Oltre al nuovo sistema operativo Palm OS 5.0 sono infatti installati sul Tungsten T i programmi BlueBoard 2.0 con i quali è possibile disegnare e condividere istantaneamente immagini con altri PDA e BlueChat 2.0 grazie al quale possiamo chattare con altri utenti Palm. Come con l’iPaq, la sincronizzazione non è fattibile con Bluetooth.
Ultima novità, non meno importante delle precedenti, è la migrazione dal processore Motorola Dragonball al potente Texas Instruments ARM con una frequenza di 144 MHz, 4 volte più potente della CPU del modello m515, l’ex top di gamma in casa Palm.
Il nuovo processore può in ogni caso far girare le applicazioni sviluppate a suo tempo per Motorola.

▶ Le caratteristiche

Produttore: Palm
www.palm.com/it
Sistema operativo: Palm OS 5.0
Processore: Texas Instruments OMAP 1510 ARM a 144 MHz
MEmoria RAM: 16 MB
Display: LCD a colori 320x320
Dimensioni: 102x75x15 mm
Peso: 157 g
Espandibilità: SD e Multimedia Card

POCKET PC

Produttore	Acer	Asus	Casio	Fujitsu Siemens	Hewlett Packard
Modello	n20	MyPal A600 deluxe	Cassiopeia E-200	Pocket Loox	Compaq iPaq H3950
Prezzo IVA inclusa	599	749	499	749	846
Pro	- Prezzo competitivo - Ampio display - Slot Memory Stick	- Dimensioni e peso - Prezzo competitivo - Slot Secure Digital	- Slot Secure Digital e Compact Flash - Prezzo - Connessione USB e seriale	- Bluetooth - Design - Prezzo competitivo	- Display molto luminoso - Durata batteria - Connessione USB e seriale
Contro	- Mancanza slot Secure Digital - Capacità batteria	- Mancanza Slot Compact Flash - Batteria non rimovibile	- Peso - Processore di vecchia generazione	- Luminosità display - Batteria non rimovibile	- Peso - Prezzo
Voto globale	**8,2**	**8,4**	**8**	**8,4**	**8,6**
Rapporto qualità prezzo	7,7	7	8	7,3	7,5
Voto facilità d'uso	7,7	8	7,5	8,5	7,7
Definizione monitor	8	8,3	7,7	6,5	9
Caratteristiche					
Sistema operativo	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002
Processore	Intel Xscale	Intel Xscale	Intel StrongARM	Intel Xscale	Intel Xscale
Frequenza CPU	400 MHz	400 MHz	206 MHz	400 MHz	400 MHz
Memoria RAM	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB
Memoria ROM	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	48 MB
Display	TFT reflective 3,8" a colori	TFT reflective 3,5" a colori	TFT reflective 3,5" a colori	TFT reflective 3,5" a colori	TFT reflective 3,5" a colori
Risoluzione max.	240x320	240x320	240x320	240x320	240x320
Batteria	ricaricabile a Lioni di litio (1000 mAh)	ricaricabile ai Lioni di litio (1200 mAh)	ricaricabile a Lioni di litio (950 mAh)	ricaricabile a Lioni di litio (1520 mAh)	ricaricabile a Lioni di litio (1400 mAh)
Batteria rimovibile	sì	no	sì	no	no
Espansione	Memory Stick	Secure Digital, Multimedia Card	Secure Digital, Multimedia Card, Compact Flash (tipo II)	Secure Digital, Multimedia Card, Compact Flash (tipo II)	Secure Digital, Multimedia Card
Collegamento PC	USB	USB	USB e seriale	USB e seriale	USB e seriale
Porta infrarossi	sì	sì	sì	sì	sì
Bluetooth	no	no	no	sì	no
Pulsanti anteriori	5	5	5	5	5
Pulsanti laterali	3	2	1	3	1
Programmi inclusi	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0, FSC SpeedMenu, LX-Backup, Pocket PlugFree	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0, iPAQ Backup, iPAQ Image Viewer, iTask
Dimensioni (mm)	129x79x13	125x72x13	130x82x17	133x84x17	133x84x16
Peso in grammi	180	146	190	175	190
Sistemi operativi supportati	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X
Garanzia	1 anno	2 anni	1 anno	2 anni	2 anni

PALM

Hewlett Packard	Packard Bell	Packard Bell	Palm	Palm	Palm	Palm
Compaq iPaqH3970	PocketGear 2060	PocketGear 2030	Zire	m130	m515	Tungsten T
950	699	429	129	319	429	649
- Display molto luminoso - Durata batteria - Connessione USB, seriale e Bluetooth	- Design innovativo - Batteria rimovibile - Peso	- Dimensioni e peso - Display luminoso - Prezzo	- Prezzo - Dimensioni e peso	- Prezzo - Software in dotazione - Slot Secure Digital	- Dimensioni e peso - Software in dotazione - Peso	- Sistema operativo - Pannello scorrevole - Display luminoso - Bluetooth
- Peso - Prezzo	- Chip di vecchia generazione - Capacità batteria	- Capacità batteria	- Mancanza Cradle - Quantità memoria - Mancanza slot di espansione - Display monocrom.	- Spessore dispositivo - Definizione display - Batteria non rimovibile	- Definizione display - Batteria non rimobivile - Prezzo	- Prezzo
8,8	**7,7**	**8**	**7**	**7,5**	**8**	**8,7**
7,2	6,5	8	8	9	7,5	7
7,7	7,7	7,7	6,5	7,5	7,5	9
9	7	7,7	5	5,5	5,5	7,8
Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	Palm OS 4.1	Palm OS 4.1	Palm OS 4.1	Palm OS 5.0
Intel Xscale	Intel StongARM	Intel Xscale	Motorola Dragonball EZ 16	Motorola Dragonball Vz	Motorola Dragonball Vz	Texas Instruments OMAP 1510 ARM
400 MHz	206 MHz	200 MHz	16 MHz	33 MHz	33 MHz	144 MHz
64 MB	64 MB	64 MB	2 MB	8 MB	8 MB	16 MB
48 MB	32 MB	n.c.	4 MB	n.c.	n.c.	n.c.
TFT reflective 3,5" a colori	TFT reflective 3,5" a colori	TFT reflective 3,5" a colori	TFT monocromatico	TFT a colori	TFT a colori	TFT a colori
240x320	240x320	240x320	160x160	160x160	160x160	320x320
ricaricabile a Lioni di litio (1400 mAh)	ricaricabile a Lioni di litio (1000 mAh)	ricaricabile a Lioni di litio (900 mAh)	ricaricabile a Lioni di litio	ricaricabile a Lioni di litio	ricaricabile a Lioni di litio	ricaricabile a Lioni di litio
no	sì	no	no	no	no	no
Secure Digital, Multimedia Card	Secure Digital, Multimedia Card	Secure Digital, Multimedia Card	no	Secure Digital, Multimedia Card	Secure Digital, Multimedia Card	Secure Digital, Multimedia Card
USB e seriale	USB	USB	USB	USB	USB	USB
sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
sì	no	no	no	no	no	sì
5	5	5	4	6	6	5
1	1	1	0	0	0	1
Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0, iPAQ Backup, iPAQ Image Viewer, iTask, Bluetooth Manager	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0	Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player 8.0	Mine Hunt, Hardball, Puzzle	Palm Reader, DataViz Documents to Go, Mgi PhotoSuite Mobile Edition, AvantGo Mobile Internet Service	Palm Reader, DataViz Documents to Go, Mgi PhotoSuite Mobile Edition, AvantGo Mobile Internet Service	Documents to Go 5.0, ArcSoft Photobase, Palm Reader, VersaMail, Palm Web Browser Pro v1.0, SMS 4.5p, BluBoard 2.0, BlueChat 2.0, Magic Dogs
133x84x16	125x77x15	115x73x11	112x74x16	122x78x22	114x79x13	102x75x15
190	146	125	109	153	139	157
Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o XP	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X (v10.1.2)	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X (v10.1.2)	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X (v10.1.2)	Windows 9x/2000/ME/XP e Macintosh Os 9.1 o X (v10.1.2)
2 anni	2 anni	2 anni	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno

Alla scoperta delle funzioni del palmare

Per venire incontro ai meno esperti nell'utilizzo del palmare abbiamo voluto in queste pagine presentare tutti i passaggi necessari per collegare e sincronizzare il vostro palmare con il computer fisso.

Un palmare non è solo un'agenda elettronica ma è un vero computer portatile. Infatti tramite il device possiamo collegarci ad Internet utilizzando la porta ad infrarossi ed il cellulare come modem. Oppure trasformarlo in ricevitore satellitare acquistando il kit della Navman, distribuito in Italia dalla Marangoni (www.marangonimarine.com).

Abbiamo testato il modello GPS1000, compatibile con palmari Pocket PC con slot Compact Flash (tipo I).

Sono però disponibili altri modelli a listino compatibili con il sistema operativo Palm.

Stampa senza fili

I modelli iPAQ H3970 di Hewlett Packard e Pocket Loox di Fujitsu Siemens integrano al proprio interno la connessione Bluetooth.

Grazie a questa sarà possibile connettersi ad altri dispositivi senza l'utilizzo di cavi. Collegando i due palmari in questione con la stampante HP abbiamo osservato un trasferimento dati praticamente immediato.. Per la gestione della stampa da Word, Excel e Outlook vi consigliamo di utilizzare il programma Print Pocket-CE presente sul CD Guida allegato alla rivista. Per i palmari che non integrano questo collegamento wireless è possibile acquistare una scheda Bluetooth da collegare allo slot Secure Digital. ■

In cinque passaggi come sincronizzare un Palm

1 - Scelta del software per la sincronizzazione
La prima cosa da fare, prima di collegare il Palm al proprio computer, è installare il software presente nel CD ROM. L'installazione è guidata, è quindi impossibile sbagliare. Durante l'installazione l'utente deve scegliere se utilizzare il software proprietario Palm Desktop per l'archiviazione e la sincronizzazione della propria agenda, rubrica telefonica ed altro oppure utilizzare il software Outlook. In caso non utilizzaste quotidianamente il programma di Microsoft vi consigliamo la sincronizzazione con quello Palm, molto più semplice e meno pesante.

2 - Collegamento del dispositivo
Ultimata l'installazione del software si può procedere al collegamento del palmare al computer utilizzando il cradle in dotazione (ad esclusione del modello Zire in cui non è fornito) su cui appoggiare il proprio PDA. Una volta effettuata la connessione alla porta USB il sistema operativo riconosce automaticamente il nuovo device e richiede i driver, anch'essi presenti nel CD ROM incluso nella confezione.

3 - Personalizzazione sincronizzazione HotSync
Quando il device è collegato al computer basta cliccare il pulsante HotSync presente sul cradle per iniziare la sincronizzazione di tutti i dati scelti. Per effettuare questa operazione basta cliccare con il tasto destro del mouse sull'icona HotSync presente sulla barra di avvio e selezionare la voce *Personalizza*.
Si aprirà una finestra con raffigurate tutte le sincronizzazioni disponibili. Potremo scegliere quali sincronizzare e quali no ed anche decidere il metodo di sincronizzazione.

4 - Il software Palm Desktop
Il programma che riceve tutti i dati sincronizzati dal palmare si chiama Palm Desktop. Al suo interno troviamo le voci *Agenda*, *Rubrica*, *Blocco Note* ed *Impegni* esattamente come all'interno del Palm.
Con questo programma sarà possibile modificare i propri impegni o aggiungere un nuovo numero di telefono e una volta attivata la sincronizzazione, trasferirli sul palmare.
Questo software ha anche la funzione di backup. Se il device dovesse perdere tutte le impostazioni o ci si dimenticasse di ricaricarlo basta effettuare una sincronizzazione e tutti i dati salvati nel programma verranno trasferiti nel palmare.

5 - Installazione nuovi programmi
Tramite Palm Desktop è anche possibile caricare nuovi programmi, o file, sul palmare. Basta cliccare sull'icona *Installa* ed una volta aperta la finestra premere il pulsante *Aggiungi*. Una volta trovato il file da caricare si dovrà solo selezionarlo e premere il pulsante HotSync sul cradle. Per tutto il resto ci penserà Palm Desktop.
Attenzione che alcune tipologie di file (ad esempio Word e Excel) possono essere salvate solo sulle memorie Secure Digital e non direttamente sulla memoria del palmare.

1

2

3

4

5

Totalmente guidata la connessione di un Pocket PC

1 - Installazione ActiveSync 3.5
L'installazione del programma di sincronizzazione ActiveSync è uguale per tutti i device con Pocket PC. All'interno della confezione è presente un CD ROM che permette di installare la versione 3.5 e Microsoft Outlook 2002. Sul sito Microsoft (www.microsoft.com/downloads) è però già disponibile la versione 3.6 in inglese che supporta anche gli Smartphone.

2 - Impostazione di una relazione
Durante l'installazione di ActiveSync è possibile scegliere se effettuare una *Relazione standard*, sincronizzando quindi sia i dati che i programmi oppure creare una *Relazione ospite* per il trasferimento dei solo programmi.

3 - Scelta dei programmi da sincronizzare
Prima di ultimare l'installazione del software bisogna scegliere quali informazioni si vogliono sincronizzare. È indispensabile selezionare la voce *File* per trasferire dati, non presenti in Outlook, dal palmare al PC e viceversa. Verrà così creata una directory sul desktop dove è possibile trascinare i file da sincronizzare.

4 - Controlliamo lo stato della sincronizzazione
Cliccando due volte sull'icona ActiveSync presente sulla barra di avvio si aprirà il programma di gestione in cui potremo sempre controllare lo stato del trasferimento.

5 - Installazione programmi sul palmare
Questa funzione è fruibile trascinando il file d'installazione nella finestra *Installazioni applicazioni* raggiungibile cliccando su *Strumenti* e di seguito su *Installazione applicazioni.*

6 - Backup
Nella finestra *Strumenti* è anche possibile attivare la funzione Backup dell'intero dispositivo. Verrà creato un file da salvare sul desktop da utilizzare per il ripristino del device nel caso si fossero persi tutti i dati.

Il PDA può diventare GPS

1 - Scheda Compact Flash
Bluwave offre a 390 euro il GPS 1000 utilizzabile su tutti i PDA con slot Compact Flash

2 - Cartine di tutta Italia
Il software incluso, Smartpath City, comprende le cartine di quasi tutte le città italiane

3 - Scelta dell'itinerario
Basta scegliere il luogo di partenza e quello di arrivo. A breve sarà disponibile anche la versione vocale

4 - Pronti a partire
L'itinerario è stato creato, ora non basta altro che seguire le indicazioni offerte dal Navman

Stampa senza fili con Bluetooth e HP

1 - HP Deskjet 450CBi
Questo modello di stampante supporta la connessione Bluetooth e viene fornita con una batteria. Il costo é di 369 euro

2 - Ricerca dispositivi
La ricerca dei dispositivi che supportano Bluetooth è gestito dall'utility *Bluetooth Manager*

3 - Comunicazione bidirezionale
Una volta trovato il dispositivo Bluetooth è necessario creare una comunicazione bidirezionale con il palmare. Clicchiamo quindi sul pulsante blu posto nella barra inferiore di Bluetooth Manager

4 - Print PocketCE
Utilizzando questo software presente sul CD Guida di *PC Open* potremo stampare il nostro documento scegliendo anche il formato, l'orientamento.

5 - Non solo documenti Word
Tramite Print PocketCE possiamo stampare documenti Word ma anche tabelle Excel o messaggi di posta elettronica. Basta cliccare su *Doc Options* e scegliere il programma da utilizzare

Presentazioni direttamente dal palmare

1 - Scheda Margi
La scheda Margi Presenter-to-Go permette di collegare un PDA con slot compact Flash direttamente ad un proiettore

2 - Installazione del software
Il programma permette di visualizzare sul PDA le slide create o di trasferirle al proiettore con il cavo in dotazione

3 - Creazione presentazione
Per visualizzare la presentazione sul PDA bisogna convertire il file Powerpoint. Basta cliccare sull'icona cerchiata e creare il nuovo file modificando, se necessario, i parametri

4 - Trasferimento diretto al device
Finita la conversione basta cliccare su *Trasferisci* e la presentazione sarà installata sul PDA

5 - Collegamento con il proiettore
Avviene semplicemente collegando la scheda Margi alla porta dedicata del proiettore tramite cavo in dotazione

6 - Godiamoci la presentazione
Una volta ultimate le connessioni dovremo solo lanciare la presentazioni e goderci lo spettacolo

Guida all'acquisto

Massima potenza per il PC dedicato al gioco

Un computer per giocare non può chiamarsi tale se non è corredato di componenti di alto livello e di ultima generazione. Ecco perché nella tabella presentata nelle pagine successive troviamo solo una trentina di sistemi.

Soffermandosi un attimo sulla tabella balza subito all'occhio la mancanza di tutti i maggiori vendor di computer, quali Acer, Fujitsu Siemens, HP, IBM e così via.

Queste aziende, infatti, focalizzano il loro mercato soprattutto sui computer per l'ufficio e per la casa rinunciando così ai computer espressamente dedicati al videogioco.

Ecco allora farsi largo nella categoria PC per giocare i "cloni", ovvero computer prodotti da aziende meno blasonate, assemblati ad hoc per le esigenze dell'utente finale.

Vediamo allora come deve essere una configurazione standard per fare parte di questa categoria.

Componenti di ultima generazione

Innanzitutto il processore deve essere molto potente.

Bisogna quindi scartare subito i sistemi con integrati le CPU Duron e Celeron, processori progettati per un utilizzo da ufficio. La scelta deve quindi cadere sui modelli Athlon XP e Pentium 4 con una frequenza minima di 1,8 GHz (pari al modello 1800+ per AMD).

La scheda madre, supportando queste due CPU, sarà certamente di ultima generazione. Avrà lo slot per la scheda video in formato AGP 4x ed i banchi di memoria potranno ricevere i modelli DDR. La quantità minima di memoria dovrà essere 256 MB, ma consigliamo di acquistarne subito 512 in un unico modulo, così da tenere liberi gli altri slot (di solito 2) per gli upgrade futuri.

Anche montando un potente processore e una buona quantità di memoria, un sistema non può fare parte della categoria per giocare, se non dispone di una scheda video di ultima generazione.

Oggi i maggiori costruttori di chip video focalizzati per il gioco sono ATI, Nvidia e SIS. ATI, ad esempio, per il gioco ha lanciato l'ultima versione di chip Radeon così come Nvidia risponde con GeForce4.

Il computer con montato uno tra questi chip avrà sicuramente una marcia in più durante i giochi più "pesanti". La memoria integrata nella scheda video non dovrebbe essere inferiore ai 64 MB. Dando un'occhiata agli altri dispositivi che fanno da contorno a quelli fondamentali per i videogiocatori, il disco fisso deve avere una capacità di almeno 30 GB in modo tale da poter archiviare e caricare tutti i giochi presenti su CD ROM. Anche la scheda audio ha una sua importanza. Quasi tutte le schede madri hanno integrato il chip audio Ac'97. Noi consigliamo di aggiornare la sezione audio con una Creative Sound Blaster Audigy da montare su uno slot PCI della scheda madre, sicuramente libero.

Ampio display

Per quanto riguarda il monitor da abbinare al sistema, consigliamo un CRT con la diagonale non inferiore ai 17". In alcuni computer presenti nella tabella abbiamo notato la presenza di monitor da 15" LCD, secondo noi non molto comodi per un utilizzo ludico, o addirittura la mancanza del display. Nel caso lo schermo non fosse compreso nel prezzo dobbiamo, infatti, aggiungere, come minimo, 250 euro all'offerta per avere uno schermo da 17". ■

Gli appuntamenti delle Guide all'acquisto

Ecco il calendario con gli appuntamenti che *PC Open* vi propone per tenervi aggiornati sui temi più importanti.
Di seguito abbiamo evidenziato le finestre temporali di validità delle Guide all'acquisto. In questo modo potete conoscere i prossimi appuntamenti delle Guide in queste pagine e avere un'idea del ciclo di vita dei vari modelli.

Fotocamere: da luglio 2002 a dicembre 2002
Stampanti laser: da ottobre 2002 a marzo 2003
Notebook *desktop replacement:* da novembre 2002 a febbraio 2003
PC per giocare: da dicembre 2002 a febbraio 2003
Stampanti inkjet: da gennaio 2003 a giugno 2003
Monitor: da febbraio 2003 a luglio 2003
Notebook da viaggio: da marzo 2003 a giugno 2003

Vi ricordiamo che le guide passate saranno sempre disponibili sul CD Guida oppure sul sito della rivista (www.pcopen.it) per una consultazione successiva, anche se l'aggiornamento dei prezzi cesserà al termine del periodo di pubblicazione.

Legenda: ***Listini disponibili*** - ***Listini futuri***

L'importanza degli elementi nel PC per giocare

Scegliere il giusto componente

In un personal computer dedicato ai videogiochi sono tre i componenti da valutare con particolare attenzione: il processore (di fascia alta), la memoria RAM (almeno 256 MB) e la scheda video (di ultima generazione).

SÌ Nella scelta del processore consigliamo di focalizzare l’attenzione solo sui modelli più potenti tra Intel Pentium 4 e AMD Athlon XP

SÌ Consigliamo di dotare il sistema di una scheda video con integrato un chip di ultima generazione offerto da ATi o Nvidia

NO Per ottenere dal gioco un’immagine quasi realistica consigliamo di collegare il sistema a un monitor CRT da 17” o, meglio ancora, da 19”. I modelli LCD non sono ottimizzati per un utilizzo ludico del computer

Come leggere le tabelle presenti sul CD GUIDA

Nella tabella in formato Excel è possibile catalogare i vari computer in base alle caratteristiche. Grazie alla funzione *Filtro* evidenziata dal circolino rosso possiamo perciò scegliere di visualizzare, per esempio, tutti i sistemi con la stessa frequenza di CPU. Scegliendo invece un’altra caratteristica si affina la ricerca

Nelle tabelle presenti sul CD GUIDA in formato HTML la ricerca di un singolo componente o di uno specifico produttore è molto veloce. All’interno del browser, nel nostro caso Internet Explorer, bisogna selezionare nella finestra *Modifica* la voce *Trova* così da inserire la parola da ricercare

Le tre tabelle HTML sono state ordinate per: ordine alfabetico del produttore, prezzo e indice ideale. Per una lettura più veloce è stata evidenziata in giallo la caratteristica che ha permesso l’ordinamento della tabella

Alla fine di ogni riga compare l’indirizzo Internet del produttore cliccabile direttamente. Abbiamo scelto di inserire solo la home page, e non il link specifico dei listini, così da lasciarvi la possibilità di esplorare tutto il sito in piena libertà

PC per giocare suddivisi per produttore

Produttore	Nome computer	Prezzo in euro	Garanzia	Formato	Indice ideale	Processore	Frequenza	Chipset	RAM presente	Memoria massima	Tipo di memoria	Hard disk
Athena	Maxima AMD	1.752	2 anni	Miditower	88,2%	Athlon XP	2200+	Via KT333	512 MB	2 GB	DDR	80 GB
Athena	Maxima Intel	1.889	2 anni	Miditower	85,5%	Pentium 4	2,2 GHz	Via PX266	512 MB	2 GB	DDR	80 GB
Athena	Maxima Intel	1.291	2 anni	Miditower	80,3%	Pentium 4	2,4 GHz	Intel i845E	256 MB	2 GB	DDR	30 GB
Athena	Maxima AMD	1.255	2 anni	Miditower	80,3%	Athlon XP	1900+	Via KT333	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Brain Technology	Essedi Selecta Genius 4 2.0E	890	2 anni	Miditower	76,3%	Pentium 4	2 GHz	Intel 845E	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Brain Technology	Essedi Selecta XP 1.8+E	795	2 anni	Miditower	73,0%	Athlon XP	1800+	ATI A3	256 MB	1 GB	DDR	40 GB
Chl	Challenger XP 2200	1.449	2 anni	Miditower	80,9%	Athlon XP	2200+	SiS 745	256 MB	2 GB	DDR	n.c.
Cms	Vobis Exeo I2400	1.499	2 anni	Minitower	78,3%	Pentium 4	2,4 GHz	SiS650/961	256 MB	2 GB	DDR	80 GB
Cms	Estra Cult	1.499	2 anni	Minitower	75%	Pentium 4	2,4 Ghz	SiS 651/962L	256 MB	2 GB	DDR	60 GB
Comex	EGO	1.507	3 anni	Minitower	75,7%	Pentium 4	2,0 GHz	Chipset SIS-650	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Comp. Discount	Pc Dex 3963	1.299	2 anni	Miditower	76,3%	Pentium 4	2,5 GHz	Intel i845E	256 MB	2 GB	DDR	60 GB
Computerline	Rem Prestige PRE7000	2.058	3 anni on site	Miditower	81,6%	Pentium 4	2,4 GHz	n.c.	512 MB	2 GB	DDR	80 GB
Computerline	Rem Prestige PRE7200	2.039	3 anni on site	Miditower	79,6%	Pentium 4	2,8 GHz	n.c.	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Computerline	Rem Excel EXC4000	790	3 anni on site	Miditower	74,3%	Athlon XP	2000+	n.c.	256 MB	2 GB	DDR	30 GB
Computerstore	Giove Game Edition	999	2 anni	Miditower	77%	Pentium 4	2,5 Ghz	Intel 845G	256 MB	n.c.	DDR	40 GB
Elettrodata	Sam@ra R	1.824	1 anno	Miditower	83,6%	Athlon XP	2000+	KT333	512 MB	2 GB	DDR	80 GB
Elettrodata	Sam@ra R	2.070	1 anno	Miditower	81,6%	Pentium 4	2,2 GHz	KT333	512 MB	2 GB	DDR	80 GB
Elettrodata	Sam@ra R	1.320	1 anno	Miditower	77%	Athlon XP	1800+	KT333	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Elettrodata	Sam@ra R	1.383	1 anno	Miditower	75%	Pentium 4	1,8 GHz	KT333	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Executive	Terra	1.101	3 anni	Miditower	74,3%	Pentium 4	2,4 GHz	Intel i845E	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Executive	Aqua	941	3 anni	Miditower	73,0%	Pentium 4	2,4 GHz	n.c.	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Executive	Aqua	884	3 anni	Miditower	71,7%	Pentium 4	2,4 GHz	n.c.	256 MB	2 GB	DDR	40 GB
Frael	Leonhard P42530	970	2 anni	Miditower	80,9%	Pentium 4	2,5 Ghz	SIS 645	256 MB	3 GB	DDR	40 GB
Frael	Leonhard P42400	895	2 anni	Miditower	80,3%	Pentium 4	2,4 GHz	SIS 645	256 MB	3 GB	DDR	40 GB
Frael	Leonhard P41800	806	2 anni	Miditower	78,3%	Pentium 4	1,8 GHz	SIS 645	256 MB	3 GB	DDR	40 GB
Olidata	Alicon 4	1.299	3 anni on site	Miditower	78,2%	Pentium 4	2,5 Ghz	SIS 645 DX	256 MB	3 GB	DDR	40 GB
Olidata	Alicon 4	1.599	3 anni on site	Miditower	79,5%	Pentium 4	2,5 GHz	SIS 645 DX	256 MB	3 GB	DDR	60 GB
Olidata	Vassant 7	1.099	3 anni on site	Miditower	81,5%	Athlon XP	2000+	Nvidia n Force	256 MB	1,5 GB	DDR	40 GB
Olidata	Vassant 7	1.249	3 anni on site	Miditower	81%	Athlon XP	2200+	AMD 761	256 MB	3 GB	DDR	40 GB
Olidata	Vassant 7	1.499	3 anni on site	Miditower	82,1%	Athlon XP	2400+	Via KT 400	256 MB	3 GB	DDR	60 GB
Wellcome	Creator M8280	2.250	2 anni	Miditower	84,9%	Pentium 4	2,8 GHz	Intel 845E	512 MB	2 GB	DDR	80 GB

Scheda video	Memoria video	Lettore DVD	Masteriz-zatore	Scheda audio	Scheda di rete	Modem	Porte USB disponibili	Slot PCI	Accessori inclusi	Monitor
Asus V8460-DT GeForce 4	128 MB	16x 40x	48x 12x 48x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	2	5	n.c.	no
Asus V8460-DT GeForce 4	128 MB	16x 40x	48x 16x 48x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	2	5	n.c.	no
Sparkle GeForce 4 MX440	64 MB	16x	40x 12x 48x	Integrata	no	56 Kbps	2 (2.0)	6	n.c.	no
Sparkle GeForce 4 MX440	64 MB	16x	40x 12x48x	Integrata	no	56 Kbps	2	5	n.c.	no
Sapphire ATI 7500LE	64 MB	no	40x 12x 48x	integrata	10/100 integrata	56 Kbps	2 (2.0)	n.c.	Stampante Lexmark Z25	n.c.
Radeon 7000 integrata	condivisa	no	32x 12x 48x	integrata	n.c.	56 Kbps	2	2	Stampante Lexmark Z25	17"
Sapphire Radeon 9000 PRO	64 MB	16x 48x	48x 12x 48x	integrata	no	56 Kbps V.92	4	4	Gamepad Microsoft Sidewin.Str. Com.	17"
nVIDIA GeForce 4 MX 440	64 MB	32x	32x 12x 48x	integrata	n.c.	56 Kbps	2	2	n.c.	15" LCD
nVIDIA GeForce 4 MX 440	64 MB	16x	no	integrata	10/100 integrata	56 Kbps	2	2	n.c.	15" LCD
nVIDIA GeForce 4 MX 440	64 MB	16x	40x 12x 40x	integrata	10/100	56 Kbps	4	3	n.c.	17"
nVIDIA GeForce 4 MX 440	64 MB	no	12x 8x 32x	Integrata	n.c.	n.c.	4	n.c.	Lettore universale Memory Card	no
ASUS V8420 Geforce4 Ti4200	128 MB	16x 48x	48x 16x 48x	Creative Audigy Platinum	10/100	56 Kbps V.92	n.c.	n.c.	n.c.	15" LCD
ASUS V8440 Geforce4 Ti4400	128 MB	16x 48x	40x 12x 48x	integrata	10/100	56 Kbps V.92	n.c.	n.c.	n.c.	17"
ATI Shappire 7000VE TV	64 MB	no	40x 12x 48x	integrata	no	56 Kbps V.92	n.c.	n.c.	n.c.	no
ATI Radeon 9000	128 MB	no	40x 12x 40x	Integrata	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	no
Nvidia GeForce 4 Ti-4400	128 MB	16x 48x	48x 16x 48x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
Nvidia GeForce 4 Ti-4400	128 MB	16x 48x	48x 16x 48x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
ATI Radeon 8500 LE	64 MB	16x 40x	40x 12x 40x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
ATI Radeon 8500 LE	64 MB	16x 40x	40x 12x 40x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
ATI Radeon 7000	64 MB	16x	sì	Integrata	no	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
integrato	condivisa	16x	40x 12x 48x	Integrata	integrata	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
integrato	condivisa	no	40x 12x 48x	Integrata	integrata	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	no
Radeon 9000	128 MB	16x 48x	n.c.	Integrata	n.c.	56 Kbps	2	6	n.c.	n.c.
Radeon 9000	128 MB	16x 48x	n.c.	Integrata	n.c.	56 Kbps	2	6	n.c.	n.c.
Radeon 9000	128 MB	16x 48x	n.c.	Integrata	n.c.	56 Kbps	2	6	n.c.	n.c.
Nvidia GeForce 4 MX 440	64 MB	no	48x12x48x	Integrata 5+1 canali	n.c.	56 Kbps	4	n.c.	n.c.	no
Nvidia GeForce 4 MI4200	128 MB	16x 48x	48x12x48x	Integrata 5+1 canali	n.c.	56 Kbps	4	n.c.	n.c.	no
Nvidia GeForce 4 MX 440	64 MB	no	48x12x48x	integrata	n.c.	56 Kbps	4	n.c.	n.c.	no
Nvidia GeForce 4 MX 440	64 MB	16x 48x	48x12x48x	integrata	n.c.	56 Kbps	4	n.c.	n.c.	no
Nvidia GeForce 4 MI4200	128 MB	16x 48x	48x12x48x	Integrata 5+1 canali	n.c.	56 Kbps	4	n.c.	n.c.	no
Hercules 3D Prophet Radeon 9700	128 MB	16x 48x	44x 24x 44x	Creative Audigy Platinum	no	56 Kbps	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.

Notebook *desktop replacement* ordinati per produttore

Produttore	Nome portatile	Prezzo	Indice ideale	Processore	Chipset	Dimensioni	Peso	Monitor
Acer	Aspire 1300XC	1.967	75,2%	Athlon XP	1400+	320x262x34	2,9 kg	14,1"
Acer	Aspire 1300LC	2.159	76,5%	Athlon XP	1800+	330x267x35	3,1 kg	15"
Acer	Aspire 1400LC	2.615	77,9%	Pentium 4	1,7 GHz	335x295x42	3,7 kg	15"
Acer	Aspire 1403LC	3.047	79,2%	Pentium 4	2 GHz	335x295x42	3,7 kg	15"
Asus	L2400	1.559	79,9%	Athlon XP	1400+	310x262x38	3,2 kg	14,1"
Asus	L2400	1.619	79,9%	Athlon XP	1600+	310x262x38	3,2 kg	14,1"
Asus	L2400	1.679	80,5%	Athlon XP	1400+	310x262x38	3,2 kg	14,1"
Asus	L2400	1.739	80,5%	Athlon XP	1600+	310x262x38	3,2 kg	14,1"
Asus	L3200	1.679	73,2%	Celeron	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	14,1"
Asus	L3200	1.859	79,2%	Celeron	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	14,1"
Asus	L3800	2.159	75,8%	Pentium 4-M	1,6 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3800	2.399	75,2%	Pentium 4-M	1,8 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3800	2.519	75,8%	Pentium 4-M	1,8 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3800	3.359	78,5%	Pentium 4-M	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3500	1.979	75,2%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	14,1"
Asus	L3500	2.099	75,8%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	14,1"
Asus	L3500	2.219	75,8%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	14,1"
Asus	L3500	2.159	76,5%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3500	2.279	76,5%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3500	2.339	77,2%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	L3500	2.459	77,2%	Pentium 4	2 GHz	326x267x37	3,2 kg	15"
Asus	M2400	1.679	65,8%	Mobile Celeron	1,5 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	1.799	65,8%	Mobile Celeron	1,5 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	1.859	71,8%	Mobile Celeron	1,5 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	1.979	71,8%	Mobile Celeron	1,5 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	2.159	73,8%	Pentium 4-M	1,8 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	2.279	73,8%	Pentium 4-M	1,8 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	2.279	74,5%	Pentium 4-M	1,8 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	M2400	2.639	74,5%	Pentium 4-M	1,8 GHz	306x246x22	1,98 kg	14,1"
Asus	L1400	1.559	63,2%	Mobile Celeron	1,13 GHz	310x259x30	2,7 kg	14,1”
Asus	L1400	1.859	61,2%	Mobile Celeron	1,13 GHz	310x259x30	2,7 kg	14,1”
Asus	S1300	2.399	60,5%	Pentium 3	1,13 GHz	296x240x17	1,8 kg	13,3”
Asus	S1300	3.479	58,5%	Pentium 3	1,2 GHz	296x240x17	1,8 kg	13,3”
Computerline	Rem Elite EL8000	2.094	75,8%	Pentium 4	1,7 GHz	310x265x44	3,4 kg	14,1"
Computerline	Rem Elite EL9000	2.183	76,5%	Pentium 4	1,7 GHz	n.c.	3,4 kg	15"
Computerline	Rem E. EL10000	2.071	76,5%	Pentium 4	1,7 GHz	n.c.	3,4 kg	15"
Dell	Inspiron 8200	2.639	79,2%	Pentium 4-M	2 GHz	445x331x276	3,6 kg	15"
Dell	Inspiron 4150	1.899	64,4%	Pentium 4-M	1,8 GHz	368x319x253	2,55 kg	n.c.
Elettrodata	Nev@da-MX100	1.982	74,5%	Pentium 4	1,7 GHz	327x273x34	2,5 kg	15"
Elettrodata	Nev@da-MX115	2.059	74,5%	Pentium 4	1,8 GHz	327x273x34	2,5 kg	15"
Elettrodata	Nev@da-Z401	1.795	76,5%	Pentium 4	1,7 GHz	326x276x 37	3,1 kg	14,1"
Elettrodata	Nev@da-Z511	1.951	77,2%	Pentium 4	1,8 GHz	326x276x 37	3,1 kg	15"
Elettrodata	Nev@da-Z532	2.034	77,9%	Pentium 4	2 GHz	326x276x 37	3,1 kg	15"
Elettrodata	Nev@da-GL432	1.185	60,4%	Celeron	1,3 GHz	316x256x38	2,9 kg	14,1"
Elettrodata	Nev@da-GP600	1.741	79,2%	Pentium 4-M	1,7 GHz	316x256x38	2,9 kg	14,1”
Elettrodata	Nev@da-P475	2.363	79,9%	Pentium 4-M	2 GHz	n.c.	4,4 kg	15"
Elettrodata	Nev@da-P910	2.176	78,5%	Pentium 4-M	1,7 GHz	n.c.	4,4 kg	15"
Fujitsu Siemens	AMILO A	1.529	73,2%	Athlon XP	1600+	35,5x272x322	3 kg	14,1"

L’acquisto di un notebook è sempre un’impresa ardua. Sul mercato ne troviamo di tutti i generi: da quello ultra leggero a quello super potente ma voluminoso pesante. Ecco perché abbiamo deciso di suddividere la guida all’acquisto dei notebook su PC Open in tre grandi categorie: desktop replacement, da viaggio ed economici.
Questo mese riproponiamo la prima categoria. Le altre due saranno analizzate da PC Open nei mesi di marzo e maggio 2003. La più importante novità, rispetto al mese scorso, è la presenza dei prezzi nel listino dei notebook Toshiba, presentati ufficialmente allo Smau. Il Satellite 1900-704 che monta un display da 16” ed il processore per desktop Intel Pentium 4 con frequenza da 2,5 GHz costa circa 3.500 euro. Novità anche tra i notebook Hewlett Packard con tre nuovi modelli della serie Compaq Evo.

Il significato di desktop replacement

Il termine desktop replacement letteralmente significa “sostituzione del desktop”. di conseguenza le caratteristiche hardware del portatile devono avvicinarsi molto a quelle di un computer da tavolo.
Innanzitutto il processore deve essere molto potente. Intel, in questo senso, è già arrivata alla frequenza di 2,2 GHz per la versione mobile del Pentium 4. Per avere maggiore potenza, molti produttori hanno deciso di inserire all’interno dei propri notebook un processore per desktop. In questo caso la frequenza supera, anche di molto, i 2,2 GHz. Attenzione però che il consumo di batteria sarà maggiore, non essendo presente la funzione SpeedStep e la temperatura della CPU e di tutti i componenti vicini ad essa sarà parecchio elevata. Consigliamo quindi di spegnere il portatile ogni tanto durante l’arco della giornata per lasciare raffreddare i vari dispositivi.
Altro componente necessario a un portatile per fare parte della categoria desktop replacement è lo schermo. Non è pensabile poter lavorare un’intera giornata su un sistema con display inferiore a 14,1”. Tutti i portatili presentati dai

Produttore	Nome portatile	Prezzo	Indice ideale	Processore	Frequenza	Dimensioni	Peso	Monitor
Fujitsu Siemens	AMILO M	1.999	65,8%	Pentium 4-M	1.7 GHz	313x265x40	2,9 kg	14,1"
Fujitsu Siemens	AMILO D	2.199	67,8%	Pentium 4	2,4 GHz	326x275x43	3,6 kg	15"
Fujitsu Siemens	LIFEBOOK C	2.279	76,5%	Pentium 4-M	1.6 GHz	319x260x34	2,9 kg	14,1"
Hewlett Packard	Compaq Evo N1005v	2.301	74,7%	Athlon XP	1800+	327x267x39	3 kg	15"
Hewlett Packard	Presario 920EA	1.899	76,5%	Athlon XP	2000+	327x267x40	3,1 kg	15"
Hewlett Packard	Compaq Evo N1000v	2.971	72,3%	Pentium 4	2,2 GHz	327x267x40	3 kg	15"
Hewlett Packard	Presario 2825EA	2.799	81,2%	Pentium 4-M	1,9 GHz	317x256x33	2,8 kg	15"
Hewlett Packard	Compaq Evo N800c	4.589	83,9%	Pentium 4-M	1,8 GHz	317x256x33	2,9 kg	15"
Hewlett Packard	Omnibook xe4100	2.578	61,1%	Celeron	1,2 GHz	329x272x38	2,9 kg	14,1"
Hewlett Packard	Omnibook xe4500	3.034	59,7%	Pentium 4-M	1,7 GHz	329x272x38	2,9 kg	14,1"
Hewlett Packard	Omnibook xt6200	3.670	77,9%	Pentium 4-M	1,8 GHz	325x264x35	2,4 kg	15"
Hewlett Packard	Compaq Evo N800v	3.010	74,5%	Pentium 4-M	1,7 GHz	317x256x33	2,4 kg	15"
Hewlett Packard	Compaq Evo N610c	3.727	70,5%	Pentium 4-M	1,8 GHz	305x305x24	2,2 kg	14,1"
Hewlett Packard	Omnibook vt6200	3.754	75,2%	Pentium 4-M	1,7 GHz	315x261x32	2,4 kg	15"
Idea Progress	Progress Master P4	1.842	65,8%	Pentium 4	2 GHz	331x280x44	3,2 kg	14,1"
Idea Progress	Progress Master P4	2.070	66,4%	Pentium 4	2 GHz	331x280x44	3,2 kg	15"
Idea Progress	Progress PARTNER P4	2.447	78,5%	Pentium 4	2 GHz	329x290x44	3,2 kg	15"
Idea Progress	Progress GENIO	2.002	69,8%	Pentium 4	2 GHz	326x275x39	3,2 kg	14,1"
Idea Progress	Progress TRAVELNET P4	1.708	65,8%	Pentium 4	1,08 GHz	302x259x41	2 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 220	1.739	71,1%	Celeron	2 GHz	310x275x40	3,2 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 220	1.991	72,3%	Celeron	2 GHz	310x275x40	3,3 kg	15"
Monolith	GEO Focus Serie 220	1.559	75,2%	Athlon XP	1400+	315x256x39	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 220	1.739	75,8%	Athlon XP	1600+	315x256x39	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 220	1.886	75,2%	Athlon XP	1800+	315x256x39	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 220	1.998	75,8%	Athlon XP	1600+	315x256x39	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 220	2.111	77,2%	Athlon XP	1800+	315x256x39	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 260	1.907	72,5%	Pentium 4	1,8 GHz	310x275x40	3,2 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 260	2.039	73,8%	Pentium 4	2 GHz	310x275x40	3,2 kg	14,1"
Monolith	GEO Focus Serie 260	2.315	75,8%	Pentium 4	2,4 GHz	310x275x40	3,2 kg	15"
Monolith	GEO Focus Serie 260	2.783	77,2%	Pentium 4	2,5 GHz	310x275x40	3,2 kg	15"
Monolith	GEO Prodigy Serie 850	2.022	70,5%	Pentium 4	1,8 GHz	313x263x38	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Prodigy Serie 850	2.063	71,1%	Pentium 4	2 GHz	313x263x38	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Prodigy Serie 850	2.219	71,8%	Pentium 4	2 GHz	310x275x40	3,2 kg	15"
Monolith	GEO Prodigy Serie 850	2.663	73,2%	Pentium 4	2 GHz	313x263x38	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Prodigy Serie 850	2.555	73,2%	Pentium 4	2,2 GHz	313x263x38	3 kg	14,1"
Monolith	GEO Prodigy Serie 850	2.747	74,5%	Pentium 4	2,4 GHz	313x263x38	3 kg	14,1"
Monolith	GEO E-Motion Serie 940	2.639	71,1%	Pentium 4-M	1,7 GHz	328x274x36	3,4 kg	15"
Monolith	GEO E-Motion Serie 940	2.831	72,5%	Pentium 4-M	1,8 GHz	328x274x36	3,4 kg	15"
Monolith	GEO E-Motion Serie 940	2.719	73,8%	Pentium 4-M	2 GHz	328x274x36	3,4 kg	15"
Toshiba	Satellite Pro 6100	3.434	63,1%	Pentium 4-M	1,8 GHz	330x289x34	3,1 kg	15''
Toshiba	Satellite Pro 6100	2.684	72,5%	Pentium 4-M	1,7 GHz	330x289x34	2,8 kg	14,1"
Toshiba	Satellite Pro 6100	2.984	73,2%	Pentium 4-M	1,7 GHz	330x289x34	2,8 kg	14,1"
Toshiba	Satellite 5200-801	3.599	83,5%	Pentium 4-M	2 GHz	334x306x52	3,6 kg	15"
Toshiba	Satellite 5200-701	2.999	75,8%	Pentium 4-M	1,9 GHz	334x306x52	3,6 kg	15''
Toshiba	Satellite 1410-303	1.399	69,8%	Mobile Celeron	1,5 GHz	327x286x45	3,4 kg	14,1"
Toshiba	Satellite 1410-604	1.669	71,1%	Mobile Celeron	1,8 GHz	327x286x45	3,4 kg	14,1"
Toshiba	Satellite 2410-303	2.199	74,5%	Pentium 4-M	1,7 GHz	327x286x45	3,4 kg	14,1"
Toshiba	Satellite 1900-704	3.519	84,6%	Pentium 4	2.5 GHz	346 x 328 x 57	4,4 kg	16"
Toshiba	Satellite Pro 6100	4.185	73,2%	Pentium 4-M	2 GHz	330x289x34	3,1 kg	15"

produttori hanno infatti uno schermo da 14,1" o da 15". Toshiba con il Satellite 1900-704 ne ha addirittura uno da 16". Analizzando più nel dettaglio questo modello riscontriamo tutte le caratteristiche utili per primeggiare in questa categoria. Non a caso è stato il sistema che più si è avvicinato al nostro notebook ideale.
L'hard disk presente nel Satellite è da 60 GB. Si potranno così memorizzare i vari documenti di lavoro senza timore di occupare tutto lo spazio sul disco fisso. Sarà anche possibile caricare qualche gioco di ultima generazione.
Un notebook (soprattutto da ufficio) non nasce come sistema per giocare ma trovando montata una scheda video Nvidia GeForce 4 440 GO da 64 MB o una Ati Mobility Radeon 7500 anch'essa da 64 MB il desiderio aumenta. L'immagine riprodotta risulterà nitida e non noteremo le immagini a scatto durante le scene più impegnative dal punto di vista grafico. Inoltre nel Satellite 1900-704 viene montato anche un masterizzatore per DVD. È il primo notebook che integra questo dispositivo. Il lettore più utilizzato è invece il Combo con cui è possibile masterizzare e leggere di DVD. Tutte queste caratteristiche "pesano". La media tra i 97 notebook presentati in questa guida all'acquisto è infatti di 3,2 kg circa. ■

L'importanza degli elementi nel notebook

Stampanti laser ordinate per produttore

Produttore	Nome stampante	Prezzo	Garanzia	Indice Ideale	Velocità in b/n	Velocità a colori	Peso
Brother	HL-1870N	1.308	1 anno	87,7%	18 ppm	no	14,7 kg
Brother	HL-3260N	3.868	1 anno	87,2%	32 ppm	no	40 kg
Brother	HL-1470N	864	1 anno	85,4%	14 ppm	no	14,7 kg
Brother	HL-1850	1.008	1 anno	85,4%	18 ppm	no	14,7 kg
Brother	HL-2460	1.543	1 anno	85,4%	24 ppm	no	21 kg
Brother	HL-1450	660	1 anno	83,8%	14 ppm	no	14,7 kg
Brother	HL-2460N	1.907	1 anno	83,8%	24 ppm	no	22 kg
Brother	HL-1440	528	1 anno	80,8%	14 ppm	no	14,7 kg
Brother	HL-2600CN	2.778	1 anno	80,0%	24 ppm	6 ppm	39 kg
Brother	HL-1230	348	1 anno	77,7%	12 ppm	no	14,7 kg
Canon	LBP 1120	299	2 anni	62,5%	n.c.	n.c.	6,2 kg
Canon	LBP 1210	399	2 anni	72,4%	14 ppm	no	7,8 kg
Canon	LBP 810	309	2 anni	64,6%	8 ppm	no	6,2 kg
Canon	LBP 2000	1.392	2 anni	63,1%	20 ppm	no	n.c.
Epson	EPL-N2750	2.603	1 anno	81,5%	27 ppm	no	32,5 kg
Epson	EPL-N2050+	1.314	1 anno	79,2%	20 ppm	no	28 kg
Epson	EPL-6100	612	1 anno	76,2%	16 ppm	no	7,5 kg
Epson	EPL-5900	528	1 anno	75,4%	12 ppm	no	7 kg
Epson	AcuLaser C1000	1.476	1 anno	75,4%	20 ppm	5 ppm	44,5 kg
Epson	EPL-5900L	299	1 anno	70,8%	12 ppm	no	7 kg
Epson	AcuLaser C2000	2.388	1 anno	78,5%	20 ppm	5 ppm	44,5 kg
Hewlett Packard	Laserjet 4100	1.448	1 anno	86,2%	22 ppm	no	18 kg
Hewlett Packard	Laserjet 5100	2.037	1 anno	81,5%	22 ppm	no	23 kg
Hewlett Packard	Laserjet 8150	3.067	1 anno	80,8%	32 ppm	no	51 kg
Hewlett Packard	Laserjet 2200	805	1 anno	80,0%	18 ppm	no	14 kg
Hewlett Packard	Laserjet 4600	2.856	1 anno	79,2%	16 ppm	16 ppm	40 kg
Hewlett Packard	Laserjet 3200	747	1 anno	83,2%	9 ppm	no	9,8 kg
Hewlett Packard	Laserjet 1200/n	428	1 anno	75,4%	14 ppm	no	8,3 kg
Hewlett Packard	Laserjet 1220	541	1 anno	75,4%	14 ppm	no	8,73 kg
Hewlett Packard	Laserjet 2500	1.609	1 anno	74,6%	n.c.	4 ppm	24 kg
Hewlett Packard	Laserjet 1000W	273	1 anno	70,8%	10 ppm	no	8 kg
Lexmark	C750n	3.972	1 anno	87,7%	20 ppm	20 ppm	48 kg
Lexmark	T520n	1.416	1 anno	86,2%	19 ppm	no	16,8 kg
Lexmark	T620n	2.292	1 anno	86,2%	28 ppm	no	20,4 kg
Lexmark	T620in	2.472	1 anno	86,2%	28 ppm	no	20,4 kg
Lexmark	T520	996	1 anno	85,4%	19 ppm	no	16,8 kg
Lexmark	T520dn	1.524	1 anno	85,4%	19 ppm	no	21,4 kg
Lexmark	T522n	1.952	1 anno	85,4%	24 ppm	no	18,2 kg
Lexmark	T522dn	2.107	1 anno	85,4%	24 ppm	no	23,2 kg
Lexmark	T620	1.788	1 anno	85,4%	28 ppm	no	20,4 kg
Lexmark	T620dn	2.628	1 anno	85,4%	28 ppm	no	32 kg
Lexmark	Optra W810n	3.960	1 anno	84,9%	35 ppm	no	47 kg
Lexmark	C750	3.528	1 anno	84,9%	20 ppm	20 ppm	48 kg
Lexmark	T520d	1.188	1 anno	84,6%	19 ppm	no	21,4 kg

Questo mese riproponiamo la guida all'acquisto delle stampanti laser dal costo non superiore ai 5.000 euro, pubblicate nel dettaglio sul numero di ottobre. I prezzi non hanno avuto rilevanti variazioni. Solo Brother ha tolto dal mercato il modello HL-P2500 e Canon ha aggiunto la stampante LBP 1120 con un prezzo ancora indicativo di 299 euro.

Come scegliere la stampante ideale

Acquistare una stampante laser è sempre impegnativo dal punto di vista economico. È dunque importante conoscere quali sono le caratteristiche da valutare prima di spendere i propri soldi, tenendo d'occhio le esigenze attuali e future.
I criteri di scelta principali sono la velocità in pagine al minuto e la quantità di RAM. In secondo luogo, la risoluzione in DPI e la gestione della carta.
La risoluzione non è un fattore critico se le necessità di stampa sono quelle "normali" da azienda (documenti, grafici non complessi). In questi casi 600 DPI sono sufficienti. 1200 DPI risultano invece necessari se si devono stampare testi molto piccoli o per la grafica vettoriale di alta qualità.
La velocità invece è un parametro fondamentale, a meno che non dobbiate stampare una pagina ogni tanto (in questo caso consigliamo una inkjet), in quanto una volta composta la pagina in memoria la velocità di uscita delle stampe è sempre esattamente quella del motore di stampa. Un valore pari a 12 pagine per minuto (PPM) è il minimo per sfruttare al meglio la vostra stampante laser.
L'altro fattore che incide sulla velocità di stampa è il tempo di composizione delle pagine in memoria; questa deve contenere l'intera pagina prima di stamparla e una quantità insufficiente di memoria potrebbe rallentare o addirittura rendere impossibile la stampa di documenti complessi. La quantità di memoria non è invece importante se acquistate stampanti economiche GDI (*Graphical Device Interface*). Nel qual caso la velocità di composizione della pagina non dipende dalla RAM della stampante ma dalla potenza del vostro computer.
Se la stampante non è GDI, il

Produttore	Nome stampante	Prezzo	Garanzia	Indice Ideale	Velocità in b/n	Velocità a colori	Peso
Lexmark	T622	3.030	1 anno	84,6%	38 ppm	no	23,6 kg
Lexmark	T622dn	3.874	1 anno	84,4%	38 ppm	no	35 kg
Lexmark	Optra W810	3.650	1 anno	84,4%	35 ppm	no	47 kg
Lexmark	T622n	3.588	1 anno	84,2%	38 ppm	no	23,6 kg
Lexmark	T622in	3.650	1 anno	84,2%	38 ppm	no	23,6 kg
Lexmark	T522	1.481	1 anno	83,8%	24 ppm	no	18,2 kg
Lexmark	C720n	3.331	1 anno	83,1%	24 ppm	6 ppm	39 kg
Lexmark	E322n	876	1 anno	82,3%	16 ppm	no	10 kg
Lexmark	C720	2.850	1 anno	82,1%	24 ppm	6 ppm	39 kg
Lexmark	E322	576	1 anno	81,5%	16 ppm	no	10 kg
Lexmark	E320	468	1 anno	80,0%	16 ppm	no	10 kg
Lexmark	E210	372	1 anno	73,1%	12 ppm	no	6,5 kg
Minolta	PagePro 9100	2.712	1 anno	89,2%	35 ppm	no	28 kg
Minolta	magicolor 3100	3.840	1 anno	85,4%	16 ppm	16 ppm	35 kg
Minolta	magicolor 2210	2.962	1 anno	81,5%	20 ppm	5 ppm	47 kg
Minolta	PagePro 1250E	588	3 anni	79,2%	16 ppm	no	7 kg
Minolta	magicolor 2200	2.032	1 anno	77,7%	20 ppm	5 ppm	47 kg
Minolta	PagePro 1100	466	1 anno	73,8%	10 ppm	no	7 kg
Minolta	PagePro 1200W	348	1 anno	71,5%	12 ppm	no	7 kg
Minolta	PagePro 1100L	317	1 anno	69,2%	10 ppm	no	7 kg
Ricoh	Aficio AP2610N	1.776	1 anno	83,8%	26 ppm	no	18 kg
Ricoh	Aficio AP2610	1.500	1 anno	83,1%	26 ppm	no	18 kg
Ricoh	Aficio AP3200	3.456	1 anno	81,5%	32 ppm	no	40 kg
Ricoh	Ricoh AP1610	636	1 anno	80,0%	16 ppm	no	8,6 kg
Ricoh	Ricoh AP1610N	960	1 anno	80,0%	16 ppm	no	8,6 kg
Ricoh	Aficio AP1600	810	1 anno	79,2%	16 ppm	no	12 kg
RIcoh	Aficio AP206	2.232	1 anno	79,2%	24 ppm	6 ppm	39 kg
Ricoh	Aficio AP204	1.980	1 anno	73,1%	16 ppm	4 ppm	36 kg
Samsung	ML-1651N	699	1 anno	84,6%	16 ppm	no	12 kg
Samsung	ML-7300N	1.199	1 anno	83,8%	20 ppm	no	12 kg
Samsung	ML-1650	499	1 anno	83,1%	16 ppm	no	12 kg
Samsung	ML-1450	349	1 anno	80,8%	14 ppm	no	12 kg
Samsung	ML-1250	299	1 anno	77,7%	12 ppm	no	6 kg
Samsung	ML-1210	239	1 anno	76,2%	12 ppm	no	6 kg
Tally	T9120	995	1 anno	80,0%	20 ppm	no	18 kg
Tally	T8106Plus	2.963	1 anno	80,0%	24 ppm	12 ppm	39 kg
Tally	T9216	603	1 anno	79,2%	16 ppm	no	12 kg
Tally	T8106	2.466	1 anno	79,2%	24 ppm	12 ppm	39 kg
Tally	T9020	1.603	1 anno	78,5%	20 ppm	no	25 kg
Tally	T8306	3.418	1 anno	78,5%	24 ppm	12 ppm	45,8 kg
Tally	T9412	460	1 anno	77,7%	12 ppm	no	10 kg
Tally	T8006	1.626	1 anno	77,7%	24 ppm	12 ppm	39 kg
Tally	T9312	344	1 anno	71,5%	12 ppm	no	10 kg
Tally	T9114	393	1 anno	72,4%	14 ppm	no	10 kg

nostro consiglio per l'acquisto di un modello economico è quello di orientarsi su modelli con almeno 4 MB di RAM, che possono diventare 16 o più per stampare documenti complessi a 1200 DPI.
Tra RAM e velocità del motore privilegiate la prima se dovete stampare molte pagine singole o documenti complessi. Se dovete, invece, stampare documenti di testo formati da molte pagine senza grafica o copie multiple delle stesse pagine, privilegiate la velocità del motore in pagine al minuto.

Cassetti per la carta

Un fattore spesso trascurato ed invece molto importante è la gestione della carta: privilegiate stampanti con cassetti professionali estraibili piuttosto che semplici vassoi. Nei vassoi, soprattutto se verticali, spesso la carta si impolvera e si arriccia.
Una buona capienza è inoltre una garanzia contro l'interruzione, per improvvisa mancanza di carta, di lavori di stampa compiuti in vostra assenza.
Infine, considerate l'economia e la facilità di gestione: facilità nella sostituzione dei toner, disposizione ergonomica dei vassoi, prezzo dei toner per la sostituzione.
Tenete presente che alcuni modelli usano toner più economici ma dalla durata simile ad altri più costosi.
Un discorso a parte riguarda la presenza di un'interfaccia di rete: chi deve stampare in rete, che sia una piccola rete domestica di due computer o quella dell'ufficio, deve ovviamente prepararsi a spendere di più per assicurarsi un modello già dotato di interfaccia Ethernet. ■

L'importanza degli elementi in una laser

Fotocamere digitali ordinate per produttore

Produttore	Modello	Prezzo in euro	Peso	Risoluzione sensore	Risoluzione max effettiva	Luminosità obiettivo (f)	Zoom	Indice ideale
Canon	Digital IXUS 330	599	245 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,7	2,5x	73,6%
Canon	Powershot A40	379	250 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,8	2,5x	73,6%
Canon	Powershot A30	319	250 g	1,2 mega pixel	1280x960	2,8	2,5x	70,7%
Canon	Digital IXUS V2	529	180 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,8	2,5x	67,1%
Canon	Powershot A200	249	175 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,8	n.c.	68,7%
Canon	Powershot Pro 90	1.394	680 g	3 mega pixel	n.c.	2,8 / 3,5	10x	89,3%
Canon	Powershot S30	719	260 g	3,2 mega pixel	n.c.	2,8/4,9	3,2x	82,9%
Canon	Powershot G2	949	425 g	4 mega pixel	n.c.	2/2,5	3,6x	80,7%
Canon	Powershot S40	869	260 g	4 mega pixel	n.c.	2,8/4,9	3,6x	78,6%
Canon	Powershot S45	849	261 g	4 megapixel	2272x1704	2,8/4,9	3,6x	80,2%
Canon	Powershot G3	1.049	410 g	4 megapixel	2272x1704	2,0/3,0	3,6x	81%
Canon	Digital Ixus V3	629	180 g	3,2 megapixel	2048x1536	2,8/4,0	3,2x	79,5%
Fujifilm	FinePix S602 Zoom	954	520 g	3,1 mega pixel	2832x2128	2,8/11	6x	78,6%
Fujifilm	FinePix F601	750	160 g	3,1 mega pixel	2832x2128	2,8/8	3x	74,3%
Fujifilm	FinePix 30i	516	150 g	2 mega pixel	1600x1200	4,8/11	n.c	69%
Fujifilm	FinePix F401	549	215 g	2 mega pixel	2304x1728	2,8/11,6	3x	70,2%
Fujifilm	FinePix S2	3.090	760 g	6,17 mega pixel	4256x2848	n.c.	n.c.	83,2%
Fujifilm	FinePix A203	369	132 g	2 mega pixel	1600x1200	4,8/11	3x	76,5%
Fujifilm	FinePix A303	450	132 g	3,2 mega pixel	2048x1536	2,8/11	3x	81,8%
Fujifilm	FinePix S304	588	295 g	3,2 mega pixel	2048x1536	2,8/11	6x	83%
HP	Photosmart 812	599	200 g	4,1 mega pixel	n.c.	2,6 /4,8	3x	75%
HP	Photosmart 320	249	160 g	2,14 megapixel	n.c.	n.c.	4x	68,5%
HP	Photosmart 620	299	207 g	2,14 megapixel	n.c.	2,8/15,6	12x	71%
HP	Photosmart 720	499	266 g	3,3 mega pixel	n.c.	2,6/4,7	n.c.	77,4%
HP	Photosmart 850	699	388 g	4,1 mega pixel	n.c.	2,8/3,1	n.c.	76,5%
Kodak	DX3600	399	230 g	2,2 mega pixel	1901x1212	n.c.	2x	73,6%
Kodak	DX3500	349	205 g	2,2 mega pixel	1901x1212	n.c.	no	70,7%
Kodak	DX4900	699	225 g	4 mega pixel	2448x1632	n.c.	2x	70%
Kodak	DX3900	569	210 g	3,3 mega pixel	2160x1440	n.c.	2x	68,6%
Kodak	DX3700	429	210 g	3,1 mega pixel	2160x1440	n.c.	no	67,1%
Kodak	CX4230	359	225 g	2,1mega pixel	1632x1232	n.c.	3x	65,7%
Kodak	DX3215	249	220 g	1,3 mega pixel	1280x960	n.c.	2x	65%
Kodak	LS420	449	160 g	2 mega pixel	1752x1168	n.c.	no	64,3%
Minolta	Dimage X	549	130 g	2 mega pixel	1600x1200	2,8/3,6	3x	71,4%
Minolta	Dimage Xi	649	130 g	3,3 megapixel	n.c.	2,8/3,6	3x	72,2%
Minolta	Dimage F100	719	185 g	4,13 megapixel	n.c.	2,8/4,7	3x	74,7%
Minolta	Dimage 7i	1.549	525 g	5,2 megapixel	n.c.	2,8/3,5	7x	81,5%
Nikon	Coolpix 2500	399	165 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,7/4,8	3x	66%
Nikon	Coolpix 2000	319	295 g	2 mega pixel	1632x1224	2,8/4,9	3x	66%
Nikon	Coolpix 4300	689	230 g	4 mega pixel	2272x1704	2,8/4,9	3x	72%
Nikon	Coolpix 4500	899	374 g	4 mega pixel	2272x1704	2,6/5,1	4x	70%
Nikon	Coolpix 5000	1.199	360 g	5 mega pixel	2560x1920	2,8/4,8	3x	91,5%
Nikon	Coolpix 5700	1.599	512 g	5 mega pixel	2560x1920	2,8/4,2	8x	91%
Olympus	Camedia C4040Zoom	1.100	410 g	4 mega pixel	3200x2400	1,8 / 2,6	3x	88,6%
Olympus	Camedia E-20P	2.380	1250 g	4,9 mega pixel	2560x1920	2 / 2,4	4x	88,6%
Olympus	Camedia E-10	1.950	1250 g	3,9 mega pixel	2240x1680	2 / 2,4	4x	87,9%
Olympus	Camedia C-3020Zoom	699	400 g	3,2 mega pixel	2048x1536	2,8 / 2,8	3x	82,9%
Olympus	Camedia C-300Zoom	499	300 g	3,4 mega pixel	1984x1488	2,9 / 4,4	n.c.	82,1%
Olympus	Camedia C40Zoom	999	220 g	3,9 mega pixel	3200x2400	2,8 / 4,8	2,8x	79,3%
Olympus	Camedia C-700UZ	599	311 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,8 / 8	n.c.	72,1%
Olympus	Camedia C-120	256	194 g	2,1 mega pixel	1600x1208	n.c.	n.c.	69,3%
Olympus	Camedia C-220Zoom	349	220 g	2,1 mega pixel	1600x1200	2,8 / 4,9	3x	67,9%
Ricoh	RDC-i500	1.104	295 g	3,2 mega pixel	2048x1536	2,6/3,4	3x	88,6%
Ricoh	RDC-i700	1.500	450 g	3,3 mega pixel	2048x1536	2,6/3,4	3x	88,6%
Ricoh	CAPLIO RR10	552	172 g	2 mega pixel	1600x1200	2.8 /3.8	2x	74,3%
Sony	DSC-S 85	799	352 g	4,1 mega pixel	2272x1704	2/2,5	3x	85,7%
Sony	MVC-CD 400	1.249	499 g	4,1 mega pixel	2272x1704	2/2,5	3x	82,1%
Sony	DSC-P 71	499	n.c.	3,3 mega pixel	2048x1536	2,8/5,3	3x	75%
Sony	DSC-P 51	349	226 g	2,1 mega pixel	1600x1200	3,8	2x	69,3%
Sony	MVC-FD 75	599	470 g	0,33 mega pixel	640x480	1,8/2,9	10x	67,9%

Questo mese riprendiamo la guida all'acquisto delle fotocamere digitali, pubblicata più nel dettaglio sul numero di luglio/agosto illustrandovi, in breve, anche i criteri per scegliere il modello ideale.
La prima considerazione riguarda l'utilizzo che farete della fotocamera. Se volete portarla sempre con voi ed essere pronti a catturare le immagini nel momento stesso in cui si presentano, conviene orientarsi su un modello tascabile, che sia semplice nell'uso e rapido nell'accensione e nello scatto. Se volete fare un reportage delle vacanze, è meglio orientarsi su un modello di medio formato, equipaggiato con obiettivo zoom e con ampia possibilità di intervento manuale. Se infine siete un appassionato o volete trasformare la fotografia digitale in una professione, la scelta deve cadere su un modello reflex, dotato di ottica intercambiabile, capace di garantire il massimo risultato tecnico nelle diverse circostanze e anche una risoluzione adeguata per stampe di grande formato.
Il costo solitamente viene influenzato da pochi elementi fondamentali. Il primo è la risoluzione del sensore che corrisponde a immagini di maggiori o minori dimensioni (nel numero di pixel) e perciò, potenzialmente, a qualità migliori o peggiori. Il secondo elemento è la disponibilità di uno zoom ottico, che noi consigliamo di adottare in tutte le situazioni salvo quelle dove la vostra dimestichezza con la fotografia sia davvero limitata. Il terzo elemento è la ricchezza della dotazione in termini di dimensione della scheda di memoria di cavi di connessione e di eventuale software per il ritocco fotografico. ■

L'importanza degli elementi

Fotocamere standard
La caratteristica principale di una buona fotocamera digitale è la risoluzione (in Megapixel). Quanti più ne supporta, maggiore sarà la definizione della foto. Altro componente importante è lo zoom che permette di avvicinare o allontanare l'oggetto inquadrato. Grazie ai tasti posti sul retro delle fotocamere digitali è anche possibile gestire le funzioni aggiuntive

Fotocamere compatte
Nelle fotocamere compatte, le caratteristiche principali da valutare sono le dimensioni e il peso. Di converso, il numero e la profondità di regolazioni del modello passano in secondo piano, considerando che in queste fotocamere si ricerca soprattutto l'immediatezza d'uso

▶ Stabili i costi degli scanner

In crescita i prezzi dei notebook

I dati relativi ad agosto mostrano un aumento dell'8,2% (pari a 2.092 euro) rispetto a un anno prima. Tengono invece i desktop. Brusco calo dei prezzi delle fotocamere con macroscopiche differenze a seconda dei canali di vendita

I prezzi dei PC hanno ripreso a salire? Il mese scorso avevamo rilevato alcuni movimenti al rialzo per i desktop e notebook. Confrontando, infatti, i prezzi medi dei prodotti rilevati in luglio da Gfk Marketing Services Italia con quelli dei mesi precedenti, avevamo messo in evidenza l'inversione di una tendenza al ribasso che era durata un bel po'. Ora, con i dati delle vendite relative al mese di agosto possiamo dare una risposta più precisa.

Desktop come l'anno scorso

Il prezzo dei computer desktop, categoria che comprende anche tower e minitower, ha subito un'oscillazione al rialzo nel periodo primaverile, ma è tornato in estate praticamente identico a quello dell'agosto del 2001. Oggi è di 1.166 euro, era di 1.165 euro un anno fa. Da segnalare, inoltre, che il prezzo medio dei desktop nei trimestri novembre-gennaio degli ultimi due anni è stato sempre intorno ai minimi.

Chissà che anche quest'anno si verifichi la stessa congiuntura favorevole per chi vuole comprare un desktop a cavallo tra la fine del 2002 e l'inizio del nuovo anno. Del resto, le premesse ci sono tutte visto che da qualche mese i componenti di base dei desktop non sono cambiati. Un confronto con il mese di luglio mostra infatti piccole differenze nelle quote relative dei chip su cui sono costruiti i computer venduti, ad eccezione degli Athlon AMD che hanno incrementato la propria quota di mercato di quasi 7 punti.

Un'ultima annotazione su questa categoria di prodotti: sui 59.204 pezzi acquistati in agosto, 44.089 erano tower o minitower (computer verticali da tenere sotto la scrivania) e 15.115 erano desktop (i personal da porre sopra un tavolo che danno ancora il nome all'intera categoria).

Notebook un po' più cari

Contrariamente a quanto è accaduto per i desktop, il prezzo medio dei computer portatili è invece cresciuto. In agosto 2002 l'aumento è stato dell'8,2% rispetto allo stesso mese dell'anno prima. Per questi prodotti l'oscillazione dei prezzi, rispetto ai desktop, è stata però molto più accentuata negli ultimi due anni. Il punto massimo venne raggiunto nel dicembre del 2000, con 2.386 euro, mentre quello minimo fu registrato nell'ottobre del 2001, con un valore di soli 1.714 euro, quasi 700 in meno.

Attualmente ci troviamo quindi in una fase di leggero rialzo, che dura da quasi un anno. Forse questa tendenza si va però esaurendo, visto che il prezzo medio di un portatile in agosto è stato di 2.092 euro, lo stesso registrato da Gfk in luglio, anche se i componenti di base per i portatili sono un poco cambiati.

La quota di sistemi con processori Celeron Intel è scesa, infatti, del 6 per cento rispetto a luglio e quella dei Pentium III addirittura dell'8,6%.

Si sono avvantaggiati di queste flessioni gli altri processori Intel, i Pentium 4, che hanno guadagnato una quota del 17,5% portandosi così al 41,8% del mercato. Per gli altri tipi di processori gli spostamenti sono stati minimi.

Come per i desktop, anche per i personal portatili c'è stato un piccolo passo indietro nelle velocità dei processori più richiesti. Infatti, sia per i Pentium 4 sia per gli Athlon AMD, i chip più usati hanno velocità più basse di quelle del mese di luglio.

Da segnalare che le vendite di notebook, complici forse le ferie e le chiusure delle aziende, sono calate in agosto addirittura del 25% rispetto al mese precedente.

Flessione per gli scanner

Per gli scanner il prezzo medio è stabile da circa quattro mesi, ma risulta comunque cresciuto del 9,2 per cento nel bimestre giugno-luglio rispetto allo stesso periodo di un anno fa. Queste medie sono state fatte però su quattro categorie di prodotti molto diverse, sia per prestazioni sia per costo. Vale la pena di vedere quindi come sono andate le cose in dettaglio.

Il prezzo medio degli scanner più venduti, quelli piani, è risultato nel bimestre giugno-luglio di 153 euro. Poiché un anno prima era 141 euro, c'è stato un aumento dell'8,8%. Anche il costo di quelli a singolo foglio (sheetfeed, a inserimento) è cresciuto, passando da 90 a 97 euro, pari ad un +7,7%.

L'aumento più rilevante riguarda però gli scanner per diapositive che, dopo essere stati per un lungo periodo (da agosto del 2000 ad agosto del 2001) ben sotto i 400 euro, da gennaio di quest'anno viaggiano sopra i 500. Se confrontiamo l'ultimo valore rilevato da Gfk (575 euro) con i 291 euro di un anno prima, misuriamo un aumento del 97,3%.

In netto calo, infine, il costo degli scanner manuali (handheld), il cui prezzo è sceso quasi del 50% in un anno. Ma questo dato non è poi molto significativo, visto che si tratta di prodotti pochissimo

Prezzi fotocamere digitali per modello e per canale di vendita

	Prezzo medio globale	Negozi di fotografia	Ipermercati e affini	Fornitori prodotti informatici	Elettronica di consumo	Differenza massima	Risparmio
Tutte le fotocamere	521	**612**	**305**	450	538	307	50%
N. Mpixel							
<1 Mpixel	201	**334**	165	**138**	204	196	59%
>=1 <2 Mpixel	299	316	247	**223**	**319**	96	30%
>=2 <3 Mpixel	464	**532**	**305**	507	451	227	43%
>=3 <4 Mpixel	718	**805**	**520**	662	716	287	35%
>=4 <5 Mpixel	908	**949**	**796**	839	901	153	16%
>=5 <6 Mpixel	1.552	1.559	1.471	**1.463**	**1.581**	118	7%

Fonte: GfK Marketing Services

Come si può notare i prezzi delle fotocamere possono addirittura dimezzarsi a seconda del canale di vendita

richiesti dal mercato: neanche 80 pezzi su un totale di oltre 80mila unità.

Forte calo per le macchine fotografiche digitali

Interesserà di più sapere invece che le macchine fotografiche digitali costano sempre meno, a parità di prestazioni. In media, il prezzo è risultato nel bimestre giugno-luglio di circa 520 euro, pari al 13,8% in meno rispetto ad un anno prima.

Guardando le singole fasce di prodotti, questa riduzione sale dal 9,9% dei modelli con risoluzione inferiore ai 1.000 pixel, al 29,3% di quelli con "occhio elettronico" da 1.000 a 2.000, al 33,9% delle fotocamere di media-buona qualità (2.000-3.000 pixel), al 32,4% di quelle con risoluzione superiore (3.000-4.000 pixel).

Una buona macchina, con zoom ottico e digitale e una risoluzione sufficiente per foto di livello medio-alto, costava meno di 650 euro e oggi può essere probabilmente acquistata ancora a meno.

Basta cercare il negoziante giusto. Diamo un'occhiata ai prezzi delle fotocamere digitali praticati dai diversi "canali" che distribuiscono questi prodotti. Da sempre i negozi di fotografia hanno prezzi più alti di quelli di elettronica di consumo, ma in passato questo fatto era giustificato dalla maggiore qualità dei modelli venduti nel primo canale rispetto al secondo. Oggi, invece, secondo gli esperti di Gfk, nei listini dei vari punti di vendita capita sempre più spesso di trovare alcuni modelli identici, venduti però a prezzi anche molto diversi.

Nella fotografia digitale la competizione fra i negozianti si è fatta più agguerrita e si cerca di catturare la clientela a colpi di promozioni continue. Con un po' di pazienza si può avere lo stesso prodotto, o uno di qualità simile, risparmiando dal 7 al 59 per cento. Ad esclusione dei prodotti meno costosi, che hanno però prestazioni piuttosto limitate, le migliori occasioni si possono trovare proprio nella fascia intermedia (quella da 2.000 a 3.000 pixel), che può dare già delle buone soddisfazioni in termini di qualità fotografica e di dotazioni, e in quella immediatamente superiore. ■

a cura dell'Ufficio Studi

PC, fotocamere e scanner

Ad agosto 2002, il Pentium 4 è presente in quasi 60 PC venduti su 100. Il prezzo medio dei personal è di 1.166 euro, in leggero calo rispetto a luglio

Celeron e Pentium si dividono la quasi totalità di notebook venduti ad agosto. Il prezzo di un portatile medio è pari a 2.092 euro in crescita dell'8,2% rispetto a un anno fa

I prezzi medi (relativi al bimestre giu-lug 2002) delle fotocamere a seconda del numero di pixel. Rispetto a un anno prima il calo medio è del 13,8%

Nelle preferenze dei consumatori le fotocamere sotto i 1000 pixel hanno lasciato il posto ai prodotti da 2 e 3 Mpixel. Per pochi professionisti i modelli sopra i 6 Mpixel

Esclusi i modelli per diapositive e a inserimento, i prezzi degli scanner si mantengono più o meno stabili. Questa tendenza si osserva da circa 4 mesi

Drastico calo nelle vendite di scanner nel bimestre in questione, che nel caso dei modelli piani (i più diffusi) ha registrato un meno 25 per cento

Fotoritocco per tutti, e a buon mercato. Con Internet si può

La rete offre decine di programmi per ritoccare le fotografie, nonché interessanti utility e servizi. Ecco una guida all'affascinante mondo dell'elaborazione delle immagini con i programmi del nostro CD ROM

Al fotoritocco, si stanno avvicinando schiere di appassionati sempre più numerose. Complici stampanti a colori, scanner e macchine fotografiche digitali, finalmente alla portata di molti utenti.

Se poi consideriamo che su Internet si possono trovare gratuitamente programmi e servizi decisamente interessanti, la base di utenza è destinata ad allargarsi ulteriormente. Basta poco per impadronirsi delle tecniche essenziali del fotoritocco, e ottenere da subito risultati soddisfacenti. Si va dai fotomontaggi al restauro di una vecchia foto, dall'applicazione di effetti speciali in grado di trasformare la più banale delle immagini in una piacevole composizione ad interventi che un tempo potevano essere eseguiti sono nell'ambito di una camera oscura bene attrezzata.

Insomma, a costo zero, o quasi, si può trasformare la nostra scrivania in un laboratorio fotografico che non ha nulla da invidiare a quello di un professionista. Nella presente guida vi proporremo alcuni programmi di fotoritocco freeware o shareware, che trovate nel CD Guida, completando la rassegna con una panoramica di siti e di servizi on line dedicati a questa specialità. ■

Alberto Nosotti

1 Il software

Da Internet si possono scaricare decine e decine di programmi di fotoritocco, *freeware* o *shareware*. Sul nostro CD ne trovate alcuni tra i più facili da utilizzare. Potrete così cominciare da subito a manipolare le vostre immagini. p. 140

2 Gli strumenti di base

Facciamo la conoscenza con alcuni essenziali strumenti di fotoritocco, che ci permettono di raggiungere buoni risultati senza troppe difficoltà. Ci riferiamo in particolare a quelli di *selezione*, di *ritaglio*, e di *clonazione*. p. 142

3 Gli effetti speciali

Qualunque programma di fotoritocco ha in dotazione una discreta libreria di effetti speciali.

Per trasformare l'immagine in un art work basta applicare uno o più di questi effetti speciali. p. 144

4 Siti e servizi utili

La rete offre servizi preziosi per chi sta cominciando ad occuparsi di fotoritocco. Ci riferiamo alla possibilità di creare album fotografici, di accedere a manuali specialistici, o di elaborare in linea le proprie foto. p. 148

5 Facciamo morphing

Oltre i confini del fotoritocco c'è il *morphing*. Si tratta di un particolare tipo di elaborazione delle immagini, da applicarsi a foto di persone, oggetti, od animali, che prevede macroscopiche deformazioni dei soggetti ritratti. p. 150

Avete un argomento da sottoporci? Scriveteci!
redazione@pcopen.agepe.it
Fax: 02.21.56.24.40
Gli argomenti di interesse generale verranno trattati dai nostri esperti in questa sezione

1 I software nel CD Guida

Ecco sei programmi di fotoritocco con i quali potrete cominciare subito a elaborare le vostre immagini

Basta lanciare un qualsiasi motore di ricerca, e digitare semplicemente il termine *fotoritocco* nella casella di interrogazione per rendersi conto che in proposito, su Internet, c'è solo l'imbarazzo della scelta. Scopo di questa guida è accontentare chi vuole affrontare il fotoritocco con un minimo di pretese, o solo per divertirsi senza impegnarsi troppo, premiando in ogni caso la versatilità e la facilità di utilizzo dei programmi.

Questi ultimi sono stati i criteri che hanno improntato le nostre scelte, alla fine materializzatesi in un classico del settore come Paint Shop, e in Smartdraw Photo, nonché in quattro minisoftware decisamente *ultraleggeri* ma di utilizzo immediato.

Ci riferiamo a IrfanView, Image Enhance, QV, ed EasyPeg, piuttosto spartani ma non per questo meno performanti, anche se non dispongono di moltissime opzioni.

Li riteniamo particolarmente adatti a chi vuole cominciare subito ad operare semplici interventi sulle proprie immagini senza perdere troppo tempo a consultare manuali o aiuti in linea. Paint Shop, invece, è più adatto per una utenza evoluta, soprattutto interessata agli effetti speciali e alla elaborazione delle caratteristiche tecniche delle immagini, mentre Smartdraw Photo, pur nella sua completezza, si impone all'attenzione dei meno esperti considerandone la notevole facilità di utilizzo, favorita dall'interfaccia decisamente amichevole e dalle procedure guidate in cui si articola.

In pratica, tutto si riduce ad operare semplicemente delle scelte intuitive. ■

Quattro "ultraleggeri" da provare subito

▶ IrfanView
Questo programma freeware dal ridotto ingombro (circa 1 MB), e dal facile utilizzo, è essenzialmente un visualizzatore di immagini ma dispone anche di una libreria di effetti speciali di immediata applicazione che ne consigliano l'impiego a chi vuole fare fotoritocco senza impegnarsi troppo. Da segnalare la presenza di una procedura guidata per il ridimensionamento delle immagini: basta un clic per raddoppiare o dimezzare le dimensioni di una foto. Irfanview può gestire oltre una cinquantina di formati grafici.

▶ Image Enhance
Chi dubita che in poco più di 600 KB si possa nascondere un inedito programma di fotoritocco, dall'utilizzo immediato e dotato di numerose funzionalità, alcune delle quali anche piuttosto evolute, deve ricredersi.
Image Enanche è un freeware che permette di modificare immagini *bitmap* e *jpeg*, nonché di acquisirle da webcam, scanner e macchine fotografiche digitali. È prevista la possibilità di applicare diversi filtri per creare effetti speciali, e di operare interventi di una certa complessità sulle immagini.

▶ QV 2.5
QV è un visualizzatore di file in formato *tiff, jpeg, gif*, e *bmp*, con buone capacità di *editing*. Pesa all'incirca *1,3* KB. Dispone di un ricco set di strumenti per la manipolazione delle immagini, e consente anche di applicare alcuni semplici effetti speciali. Le caratteristiche degli strumenti del set possono essere parametrizzate.
Una funzione dedicata permette di creare *album* di miniature tramite una semplicissima procedura. QV è molto semplice, ed altrettanto facile da utilizzare.
Consigliato per i principianti.

▶ EasyPeg
È un programma di fotoritocco (circa *1 MB*) compatibile con i formati *jpg, jpeg, png, bmp, emf, wmf* e *ico*. Offre essenziali funzionalità di *editing* e manipolazione delle immagini, oltre ad elementari strumenti di disegno.
Sono disponibili numerosi effetti, alcuni dei quali piuttosto sofisticati. In particolare, ci riferiamo a quelli di *deformazione*. Due speciali maschere sono dedicate alla regolazione del *contrasto* e della *luminosità*. È prevista una funzione per la creazione di gallerie di miniature da pubblicare come pagine Web.

Smartdraw Photo: completo e facile da utilizzare

▶ Una interfaccia amichevole
La carta vincente di Smartdraw Photo è rappresentata da una notevole semplicità di utilizzo, grazie a un'interfaccia utente che consente di gestire in modo guidato le procedure più complesse mettendole alla portata di chiunque

▶ Le procedure guidate
La maggior parte delle procedure sono guidate. La tecnica di gestione è decisamente inedita. Infatti, grazie ad una speciale interfaccia grafica i risultati di tutte le possibili azioni sono visualizzati in anteprima sotto forma di miniature

▶ Mai più occhi rossi
Quando si scatta una foto con il flash, se il soggetto è molto vicino alla macchina si può verificare l'inconveniente che i suoi occhi appaiano rossi. Grazie ad una funzione dedicata basta fare clic su di essi per eliminare la fastidiosa dominante

▶ Invii personalizzati
Le singole foto, o interi album preparati con il programma, possono essere spediti direttamente via e-mail tramite una procedura dedicata. Se si spediscono più foto è possibile impaginarle automaticamente prima della spedizione

Paint Shop Pro: l'inossidabile decano

▶ Grafica pittorica e fotoritocco
Paint Shop Pro, giunto ormai alla settima versione, è uno dei programmi più completi della sua classe. Si adatta ad una utenza variegata essendo in grado di soddisfare tanto le esigenze del professionista che del neofita inesperto

▶ Interventi ad alto livello
Il programma si presta particolarmente bene per interventi sofisticati sulle componenti cromatiche delle immagini.
Alle regolazioni dei parametri canonici si accompagnano numerose opzioni altamente specialistiche

▶ Gli effetti speciali
Paint Shop Pro propone una ricca libreria di effetti speciali. L'applicazione dei singoli effetti è gestita da speciali maschere che consentono di regolare finemente più di un parametro caratterizzante dell'effetto stesso

2 Gli strumenti essenziali

Guida all'utilizzo dei software base per ottenere da subito buoni risultati

Wilfredo Pareto, illustre economista, sosteneva che per gestire una importante parte di qualsiasi problema basta conoscerne pochi elementi essenziali. Vale anche per il fotoritocco. Se non vogliamo strafare, utilizzando bene pochi strumenti di base possiamo ottenere da subito risultati abbastanza soddisfacenti. Per esempio, familiarizzando con le tecniche di *selezione* e *clonazione* si apre la strada alla realizzazione di fotomontaggi anche molto complessi, mentre utilizzando gli strumenti di *ritaglio* si possono valorizzare gli elementi importanti di un'immagine, né più némeno di come fanno i fotografi in camera oscura isolandone un particolare.

E ancora, anche limitando la nostra attenzione ai soli strumenti per la regolazione dell'*esposizione* e del *colore* si può rimettere in sesto una foto mal riuscita. Facciamo qualche esempio pratico.

Eseguire una *selezione* significa contornare un elemento dell'immagine separandolo dal contesto, dopodiché lo si può replicare, eliminare, o addirittura inserire in un'altra foto per ambientarlo in uno sfondo completamente diverso. Invece, *clonando* nella posizione che occupa porzioni dello sfondo retrostante, faremo letteralmente scomparire l'elemento dalla foto originale. Oppure, replicandone la copia sempre nella stessa foto, è possibile, poniamo, creare da un unico fiore un intero mazzo.

I suddetti strumenti sono di facile impiego, e in certi casi (in particolare se utilizziamo Paint Shop o Smartdraw Photo) gestibili automaticamente. ■

Paint Shop: la moltiplicazione dei fiori

▶ Selezionare e replicare
Ecco come creare una selezione per isolare il fiore della foto, dopodiché, copiandolo e incollandolo più volte accanto all'originale si otterrà il fotomontaggio di un mazzo di fiori. Attivare lo strumento *Selezione libera* (il settimo dall'alto nella barra verticale). Il cursore si trasforma nel simbolo di un *lazos* con a fianco un *mirino a croce*. Fare clic e seguire i contorni del fiore collimandoli con il mirino. Rilasciando il tasto del mouse il contorno si chiude automaticamente. Contornato il fiore, copiarlo.

▶ Incollare la copia
Aprire il menu *Modifica*, selezionare la voce *Incolla*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Come nuova selezione*. Così facendo, all'interno dell'immagine viene visualizzata la copia della corolla del fiore. Senza fare clic trascinarla a fianco del fiore originale. Adesso fare clic per inserirla nel contesto. Considerando che la copia è sempre in memoria replicare con la stessa tecnica altre corolle e disporle opportunamente per creare il mazzo.

▶ Eliminare le selezioni
A questo punto, per eliminare i bordi tratteggiati intorno all'ultima copia, aprire il menu *Selezione* e optare per la voce *Deseleziona tutto*. L'ultima corolla entra così a fare parte integrante dell'immagine. Fare clic sul primo pulsante della barra strumenti per disattivare il *lazos*. Ripetere la procedura per replicare altre corolle. Per avere maggiori ragguagli su come utilizzare gli strumenti di selezione accedere all'indice della guida, individuare la voce *Creazione*, quindi fare clic sulla sottovoce *Selezione*.

▶ Il risultato finale
Ecco come si presenta il risultato del fotomontaggio, che è stato realizzato con una tecnica decisamente alla portata di tutti. A meno di non esaminare attentamente la foto non ci si rende conto subito che il mazzo di fiori è frutto di una manipolazione. Salvare definitivamente la nuova immagine. Per preservare la foto di partenza non si dimentichi di avvalersi della procedura *Salva con nome*, e di assegnare al file un nome diverso dall'originale.

Smartdraw Photo: regolare esposizione e colore

1

2

3

▶ Lanciare il *Wizard*
Caricare la foto, quindi fare clic sull'icona *Wizard* (quella con sopra il cappello da *mago*). Si determina così l'apertura del box che gestisce le procedure guidate. Nella sezione *Wizard* si attiva quella desiderata

▶ Regolazione dell'*esposizione*
Fare clic sul pulsante *Exposure*, quindi, nella sezione sottostante, premere il pulsante *Adjust exposure*. Così facendo viene visualizzata una maschera che ospita le miniature corrispondenti a varie esposizioni. Fare clic su quella da adottare

▶ Regolazione del *colore*
Fare clic sul pulsante *Color*, quindi, nella sezione sottostante, premere il pulsante *Adjust color*. Così facendo viene visualizzata una maschera che ospita le varie miniature. Fare clic su quella da riprodurre

Paint Shop Pro: la clonazione

▶ Eliminare le boe
Per eliminare le boe appese al muro, possiamo sostituirle con lo sfondo clonato del muro stesso. Attivare l'icona di *clonazione*. Il cursore si trasforma in un pennello con a fianco

▶ Clonazione del muro
Fare clic destro in un punto del muro. Portare il cursore sulle boe e passarvelo sopra più volte sino a sostituirle con lo sfondo clonato. Attenzione, viene clonato quanto si trova sotto la *X* a fianco del pennello

EasyPeg: il ritaglio

▶ Valorizzare un particolare
Per valorizzare un particolare di un'immagine lo si ritaglia, quindi lo si replica come nuova immagine. Fare clic sul simbolo del *rettangolo*, quindi inquadrare il particolare. Aprire il menu *Edit* e selezionare la voce *Copy*

▶ Il ritaglio
Eseguita la copia, riaprire il menu *Edit* e selezionare la voce *Paste as new*. Così facendo si accede ad una nuova area di lavoro dove è visualizzato il particolare che era stato precedentemente

3 Stupire con gli effetti speciali

La foto più banale può trasformarsi in una piacevole composizione se si applica il giusto effetto

Vi sono vari tipi di effetti speciali, ma alla fine tutti si possono ricondurre ad una più o meno spinta manipolazione dell'immagine o della sua struttura, che in certi casi può portare a risultati nei quali è difficile, se non impossibile, riconoscere l'originale. Se poi consideriamo che ad una stessa immagine possono essere applicati più effetti speciali quest'ultima affermazione è ancora più valida.

Quasi sempre si ottiene una composizione decisamente piacevole a vedersi, che non ha nulla da invidiare a risultati più professionali. Nelle libreria dei programmi di fotoritocco non mancano mai questi tipi di effetti, ed in certi casi sono talmente numerosi che la scelta diventa difficile. Comunque, gli effetti applicati non sono definitivi, e se non si è soddisfatti del risultato si può sempre cambiare.

Ecco come procedere. Aprire l'immagine, accedere al menu degli effetti, e selezionare quello desiderato. Talvolta, l'applicazione è immediata, mentre in altri casi si accede ad una maschera in cui è possibile impostare i vari parametri dell'effetto, con la possibilità di vedere in anteprima i risultati degli interventi che si stanno operando.

Come si diceva, ad una immagine si possono applicare più effetti speciali, e addirittura più volte lo stesso effetto. I risultati di questa tecnica possono essere sorprendenti.

Concludiamo con un consiglio. Quando si salva il risultato finale non dimenticare di utilizzare l'opzione *Salva con nome*. Si può correre il rischio infatti di perdere il documento originale andando a sovrascrivere il file. ■

Gli effetti di Paint Shop

▶ Il menu degli effetti speciali
Caricare la foto a cui si vuole applicare l'effetto, quindi aprire il menu *Effetti*. Quelli più spettacolari si trovano nella seconda sezione.
Ad ogni categoria elencata nel menu corrispondono numerose varianti per un totale di circa 60. Selezionandone una si accede ad una maschera in cui se ne possono impostare i parametri, nonché valutare in anteprima i risultati. Se nel menu si opta per la voce *Visualizzatore effetti* viene aperto un box che consente di visualizzare in una piccola finestra l'effetto selezionato nell'elenco di sinistra.

▶ L'effetto Pennellate
Selezionare la *categoria Effetti artistici*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Pennellate*. Tale effetto trasforma l'immagine in un dipinto virtuale. Nella maschera che viene visualizzata si possono impostare vari parametri di lavoro. Per esempio, la larghezza delle *pennellate*, le caratteristiche dei *pennelli*, e il tipo di dipinto (ad *olio*, *acquarello*, *impasto*, e così via). Nel nostro caso si è optato per *olio diluito*.
La zona di anteprima si definisce spostando l'immagine nella finestra superiore di sinistra.

▶ L'effetto Ciottoli
L'immagine originale dopo che le è stato applicato l'effetto *Ciottoli* della categoria *Trame*.
Si ottiene un mosaico le cui tessere sono costituite da sassolini di cui si possono definire numerose caratteristiche. Si va dalla loro forma geometrica, ai contorni, e al tipo di smussatura. È possibile anche definire le condizioni di illuminazione.
Tali impostazioni si operano nella sezione *Luce* della maschera che gestisce l'effetto. Si può agire sul colore e sull'angolo di incidenza della luce.

▶ Combinare gli effetti
Ecco come si presenta l'immagine dopo che le sono stati applicati, nell'ordine, gli effetti *Onda* e *Mulinello*, entrambi appartenenti alla categoria *Effetti geometrici*.
Dell'effetto *Onda* si possono impostare i parametri relativi alla *lunghezza* e all'*ampiezza* delle onde *orizzontali* e *verticali* che agiscono sulla struttura dell'immagine. Per quanto riguarda, invece, l'effetto *mulinello*, è possibile impostare l'angolazione in gradi delle spire del vortice che *disturba* la composizione.

Smartdraw Photo: il mosaico, la texturizzazione, l'emboss

1

▶ L'effetto mosaico
Nella sezione Wizard premere il pulsante *Chose Effects*. Nella maschera che viene visualizzata aprire l'elenco sottostante la finestra di anteprima, e selezionare l'effetto *Mosaic*. Premere *More* per dimensionare le tessere

2

▶ Effetti di texturizzazione
Selezionando tale effetto con la procedura descritta più sopra, l'immagine si presenta come se fosse impressa su materiali di vario genere. Selezionare nella galleria il tipo di materiale da utilizzare (*asfalto*, nell'esempio)

3

▶ L'effetto emboss
Applicando questo effetto speciale l'immagine si presenta come se fosse stata impressa su una lastra metallica. Premendo il pulsante *More* si determina la visualizzazione di un box che consente di graduare l'intensità dell'effetto

Image Enhance: disegnare, sfumare, invecchiare

▶ L'effetto disegno
Il programma viene aperto in forma minimizzata, visualizzando il solo menu operativo. Caricare la foto, aprire il menu *Filters* e selezionare l'effetto *Drawn*, che verrà applicato direttamente all'immagine.

▶ Effetto sfumatura
Questo effetto sfuma decisamente i contorni della foto lasciandone intatta la sola parte centrale. Si presta per valorizzare primi piani. Aprire il menu *Filters*, selezionare la voce *Feather*, e scegliere il colore

▶ "Invecchiare" una foto
Se si vuole presentare l'immagine come se fosse stata ritratta con una vecchia macchine fotografica si può utilizzare un effetto dedicato. Selezionare la voce *Photoeffects*, e nel sottomenu optare per *Early 20*

Tre effetti speciali di EasyPeg

▶ L'effetto lavatrice
Aprire il menu *Effects*, selezionare la voce *Deformation*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Washing machine*. L'effetto viene applicato direttamente. L'immagine si presenta come se fosse stata *centrifugata*

▶ L'effetto Random permutation
Anche questo effetto appartiene alla categoria *Deformation*. Accedere al corrispondente sottomenu e selezionare *Random permutation*. L'immagine si presenterà come se fosse vista attraverso un *vetro granulare*

▶ L'effetto seppia
Questo filtro impartisce alla foto una componente *giallo bruna* che simula l'invecchiamento della carta fotografica. Nel menu *Effects* selezionare *Standard filters*, e nel sottomenu optare per *Old image*

4 Servizi utili in linea

Dai manuali, ai database, ai tutorial, guida alle informazioni disponibili in Rete

Su Internet, si sa, c'è quasi sempre la risposta ai nostri problemi, quale che sia la loro natura. Per chi fa fotoritocco, poi, le occasioni si sprecano. A parte i numerosi programmi dedicati che si possono scaricare, è possibile utilizzare servizi molto interessanti. Per esempio, chi vuole diventare un esperto di fotoritocco può contare su numerosi manuali *online* che sviscerano a diversi livelli tutti gli aspetti di questa specialità. Si va dai *tutorial* per principianti alle pubblicazioni per gli addetti ai lavori.

Inoltre, alcuni editori raccolgono ordinatamente in veri e propri database centinaia di articoli che trattano problematiche relative all'utilizzo dei loro prodotti. È il caso, tanto per fare subito un esempio, di Smartdraw Photo, lo *shareware* di cui abbiamo parlato nel primo capitolo della presente guida. Ma c'è di più.

Chi vuole fare fotoritocco senza nemmeno scaricare un programma, ha la possibilità di avvalersi di uno dei tanti servizi in linea che consentono di applicare ad una immagine reperibile su Internet (attenti che non siano coperte da eventuali diritti d'autore) alcuni effetti speciali da scegliersi nell'elenco di quelli disponibili. Detto fatto, l'effetto viene applicato, e l'immagine ritoccata può essere salvata su disco o, addittura, pubblicata nel nostro sito, se l'abbiamo. Chi, poi, dopo averle elaborate vuole mettere in linea le proprie immagini, può utilizzare quei servizi che gestiscono la realizzazione e la successiva pubblicazione in rete di veri e propri album fotografici, per fare la gioia degli occhi di parenti, conoscenti ed amici. ■

Yahoo: fotoritocco on line

▶ Caricare la foto
Le foto da elaborare devono essere contenute in un album fotografico creato con l'opzione dedicata messa a disposizione dal portale, cui ci si deve previamente registrare (l'iscrizione è gratuita). La funzione viene attivata tramite il link *Foto* nell'area servizi della *home page*. Accedere all'album e caricare l'immagine da elaborare. A questo punto, fare clic sul collegamento *Modifica immagine* (in calce alla foto) per accedere all'ambiente di elaborazione.

▶ Ritocco ed effetti speciali
La pagina in cui avviene l'elaborazione della foto. Le operazioni sono gestite dalla barra pulsanti posizionata superiormente all'area di lavoro. Ad ogni pulsante corrisponde un tipo di intervento. Per esempio, rimozione degli occhi rossi, rotazione, aumento e diminuzione del contrasto, e così via. In particolare, se si preme il pulsante *Effetti* si apre una finestra in cui si può scegliere l'effetto speciale da applicare. Per salvare la foto nell'album premere i pulsanti *Salva* o *Salva con nome*.

Gli effetti di WebFX

▶ Accedere all'immagine e definire l'effetto
Sul sito WebFX (http://www.nbswebfx.com) è possibile applicare semplici effetti speciali ad un'immagine che si trovi in rete. Digitare nella casella dedicata l'url della pagina in cui è ospita la foto. Premendo il pulsante *Apply effect* viene aperta una nuova pagina in cui è visualizzata l'immagine (o le immagini, se la pagina di partenza ne conteneva più d'una). Fare clic su quella da trattare, e nella nuova pagina che si raggiunge definire tipo e intensità dell'effetto nelle caselle dedicate.

▶ Il risultato finale
Ecco come si presenta l'immagine prescelta dopo che le è stato applicato l'*effetto legno* a media intensità. Se il risultato dell'elaborazione non ci soddisfa si può sempre ritornare alla pagina precedente e impostare un nuovo effetto. La foto, una volta elaborata, può essere trasferita al sito da cui si è partiti (se è il nostro), oppure spedita via *e-mail*. È anche possibile salvarla sul disco fisso. Farvi sopra clic destro e nel menu che si apre selezionare la voce *Salva immagine con nome*.

Photowizard: creare un album on line

▶ Photowizard
È un programma di fotoritocco che consente anche di creare album fotografici, e di pubblicarli in rete, tramite una procedura interamente guidata, sul sito Photocountry. Si comincia con il caricare le foto nell'area di lavoro

▶ Creare l'album
Creare un nuovo album facendo clic sul pulsante *Photo Albums*. Per inserire le foto premere il pulsante *Pick a foto*, e selezionare quelle da caricare. Per pubblicare l'album premere il pulsante *View this page on the Web*

▶ L'album in rete
Ecco come si presenta la prima pagina dell'album che è stata caricata sul sito di Photocountry. Ricordiamo che la procedura per la pubblicazione delle foto prevede che ci si registri al sito

Wetalk.it: manuali in linea

▶ Gli approfondimenti
Nella *home page* di questo sito si trovano i *link* a quattro articoli relativi ad altrettanti argomenti specifici. Se, invece, si fa clic sul link *Manuali*, si accede ad una pagina dalla quale si possono

▶ I *tutorial* specifici
La pagina che ospita i link ai *tutorial* di alcuni programmi molto conosciuti. Ci riferiamo, in particolare, a Paint Shop Pro, Photoshop, Corel Draw, Illustrator, Flash, e Fireworks

Il database di Smartdraw Photo

▶ La pagina di supporto
Per accedere al database degli articoli tecnici bisogna raggiungere la pagina di supporto. Nella *home page* di Smartdraw Photo (www.smartdraw.com), fare clic sulla etichetta *Support*

▶ Il knowledge base
Nella pagina di supporto fare clic sul link *Knowledge base*. Nella nuova pagina cui si accede impostare nelle caselle dedicate i parametri di ricerca. I risultati della interrogazione vengono presentati sotto forma di *link*

5 Facciamo morphing

Applicando questo effetto si può letteralmente cambiare l'aspetto di qualsiasi soggetto ritratto in una foto

Se il *morphing* è più conosciuto per la possibilità di deformare il viso di una persona ritratta in una foto, allargandole la bocca, allungandole la lingua, o ingrossandone la corporatura, l'applicazione di uno o più effetti deformanti si presta anche molto bene per valorizzare una foto tradizionale. In ogni caso, indipendentemente dal soggetto su cui si opera, le tecniche sono sempre le stesse. In questa sede vi presentiamo due software dedicati, decisamente completi, ma facili da utilizzare. Dopodiché, lasciamo a voi decidere se trasformare la suocera in un pallone, oppure dedicarsi ad interventi più seri.

I programmi

Winmorph, e Morpheus, sono rispettivamente un freeware ed uno shareware (entrambi disponibili sul nostro CD)non solo in grado di gestire deformazioni *statiche*, ma anche di trasformare un soggetto in un altro completamente diverso, presentando l'animazione della *metamorfosi*.

Le tecniche di utilizzo di entrambi i software sono decisamente semplici, e i risultati che si ottengono di buon livello. In pratica, per deformare staticamente un'immagine si definiscono i contorni della zona su cui intervenire (la bocca, per esempio, se si tratta di una persona o di un animale), quindi se ne modifica il tracciato determinando le corrispondenti modifiche di quanto in essa contenuto. Le deformazioni dinamiche, invece, prevedono che si specifichino le immagini di partenza e di arrivo, nonché i parametri operativi della deformazione. ■

Winmorph: semplice e versatile

▶ Deformazioni statiche e dinamiche
Winmorph consente di operare entrambe queste deformazioni in modo assolutamente semplice. Nel primo caso si contorna la zona da deformare, quindi se ne modifica la forma per ottenere la corrispondente deformazione della parte di immagine in essa racchiusa. Le deformazioni dinamiche, invece, prevedono che si specifichi l'immagine di partenza e quella di arrivo, nonché i parametri operativi della trasformazione.

▶ La funzione Converter
Winmorph consente di creare una sorta di filmato utilizzando una sequenza di immagini. Si tratta di una opzione molto interessante le cui applicazioni pratiche sono solo da immaginare. In pratica, possiamo fare un semplice videoediting utilizzando non solo immagini ma anche spezzoni in formato *AVI*. La procedura prevede che gli elementi da utilizzare vengano ordinatamente disposti all'interno di una speciale griglia, creando così la sequenza in cui saranno visualizzati.

Morpheus per deformazioni dinamiche

▶ Le caratteristiche del programma
Morpheus è un software di morphing abbastanza semplice da utilizzare, che si rivela particolarmente indicato per la realizzazione di deformazioni dinamiche. Le tecniche da utilizzare per il morphing dinamico sono quelle tradizionali, e si basano sempre su un'immagine di partenza e di arrivo, prevedendo la gestione delle deformazioni intermedie. Al lancio del programma si può richiedere che venga aperta la versione per principianti o quella standard.

▶ Aiuto e supporto
Per facilitare la realizzazione dei morphing il programma prevede numerosi supporti didattici, che si rivelano particolarmente preziosi per i neofiti di questa specialità. Oltre ad un aiuto in linea decisamente ricco e puntuale presentato sotto forma di pagine Web, si può contare su un *tutorial* che guida l'utente alla realizzazione di una deformazione dinamica relativamente impegnativa, mostrando poi l'animazione del risultato. È possibile anche consultare una sezione di domande e risposte.

Winmorph: una deformazione dinamica

▶ Definire la prima e l'ultima immagine
Aprire il menu *File*, selezionare *New*, e poi *Morph project*. Impostare il percorso della prima immagine, quindi fare clic sul pulsantino sotto la prima finestra. Utilizzare l'altro pulsante per l'ultima immagine

▶ I parametri di *morphing*
Premere il menu *Choose*. Vengono visualizzate la prima e l'ultima immagine. Aprire il menu *Morphing* e optare per *Start morphing*.
Viene così visualizzato il pannello per la configurazione del *morphing*

▶ Il risultato finale
Impostati i parametri, premere il pulsante *Ok*. Vengono così creati i fotogrammi del filmato (tanti quanti specificati), quindi lanciato il *player* di sistema e visualizzata l'animazione. Il filmato sarà tanto più fluido quanto più numerosi sono i fotogrammi

Winmorph: una deformazione statica

▶ Caricare la foto
La prima operazione da farsi è quella di caricare l'immagine da elaborare.
Nella fattispecie la deformazione che intendiamo operare è quella di allungare la lingua del simpatico cane ritratto nella foto

▶ Isolare la zona
Caricata l'immagine ci si trova automaticamente in ambiente elaborazione. Creare una contorno che racchiuda la zona da deformare (la lingua) facendo ripetutamente clic con il mouse.
Contornata la zona fare clic destro

▶ Operare la deformazione
Al clic destro il contorno cambia colore. Aprire il menu *Warp* e selezionare ancora la voce *Warp*. Fare clic sul punto corrispondente al vertice del contorno e trascinarlo verso il basso per operare la deformazione

▶ Il risultato finale
Un volta operata la deformazione permane ancora la linea di contorno che delimita la zona deformata.
Salvare l'immagine con un nuovo nome (*File/Save as*), e riaprirla per visualizzare il risultato finale

Uninstaller Quando il tasto "delete" non basta più

Chi utilizza da tempo il PC e ha una certa familiarità con MS DOS, ricorderà che, per eliminare un'applicazione era sufficiente cancellare la directory all'interno della quale risiedeva. Con l'avvento di Windows le cose sono radicalmente cambiate e la procedura di disinstallazione ha acquistato un'importanza sempre maggiore: operazioni frettolose sono infatti in grado di compromettere le prestazioni velocistiche del sistema e, nei casi più gravi, minare seriamente alla sua stabilità.

La maggior parte dei programmi sviluppati per Windows 9x e versioni seguenti, collocano, durante l'installazione, numerosi file nella cartella specificata in fase di setup ma ne pongono molti altri nella cartella di sistema di Windows (generalmente *\windows\system* o *\windows\system32*) e nel Registro di sistema.

Le informazioni memorizzate nel Registro vengono verificate ed aggiornate costantemente da parte del sistema operativo e dei programmi in uso. La presenza di informazioni obsolete, inesatte o ridondanti contribuisce a rendere il sistema più lento ed instabile.

Qualche consiglio

Quando l'applicazione non serve più, la prima regola da seguire è quella di provvedere alla sua disinstallazione utilizzando la procedura automatica in genere avviabile facendo doppio clic su *Installazione applicazioni*, all'interno del *Pannello di controllo*. Talvolta la procedura di disinstallazione è accessibile anche dal menu *Programmi*. Va sottolineato come la procedura di disinstallazione venga di solito realizzata, da parte dei programmatori, mediante il programma UnInstallShield o simili. Dubbi da parte dell'utente possono presentarsi nel caso in cui detto programma visualizzi la frase seguente: *some elements could not be removed* ovvero *alcuni elementi non possono essere rimossi*.

Di solito si tratta di documenti e file creati che risiedono nella cartella all'interno della quale è stato installato il programma stesso. Suggeriamo di premere il pulsante *Dettagli* per ottenere informazioni più precise: in seguito si potrà intervenire manualmente sugli elementi in modo da evitare il proliferare di file *orfani*, ossia di file non più legati ad alcun programma (quindi del tutto inutili).

Cosa trovate nel CD Guida

Nel corso di questo articolo presenteremo cinque utili software che possano aiutarvi nella procedura di disinstallazione dei programmi.

Add/Remove Plus! 2002 e **TrashIt!** sono due programmi che permettono di disinstallare qualsiasi applicazione utilizzando due differenti "filosofie". Il primo si propone come un'utility in grado di migliorare le funzionalità della procedura standard di Windows (consente, quindi, di rimuovere le applicazioni già installate). TrashIt!, invece, monitora i programmi che si è in procinto di installare prendendo nota di tutti i file aggiunti e modificati: in questo modo si sarà certi di eliminare, dal disco fisso, ogni minima traccia delle applicazioni installate.

InstallFile è una piccola utility che rende possibile sovrascrivere file "bloccati" da parte del sistema operativo in modo da sostituirli con versioni più aggiornate; **DLL Archive** consente, invece, di ricercare tutte le librerie DLL che con buona probabilità sono orfane. Il programma è di semplice utilizzo ma è consigliabile soprattutto agli utenti più evoluti. Windows ME, Windows 2000 e Windows XP sono dotati, infatti, di una funzionalità – denominata *Windows File Protection* (WFP) – che crea, in automatico, un backup dei file di sistema ritenuti più importanti (vengono memorizzati nella cartella *%systemroot%\system32\dllcache*). Qualora un file di sistema venga sostituito con delle copie obsolete, Windows ME/2000/XP provvede a ripristinarne la copia memorizzata nella cartella *dllcache*. Se, in tale cartella, non viene rinvenuta alcuna copia di backup, Windows richiede l'inserimento del CD ROM di installazione del sistema operativo. DLL Archive, in ambiente Windows ME/2000/XP, solitamente propone, tra i file da "archiviare", molte DLL che risiedono nella cartella *dllcache*. Archiviando tali file, quindi, Windows in genere mostra un messaggio di avviso: di solito ignorarlo non crea alcun tipo di problema.

UninstallAbility è invece un software che crea copie di backup delle informazioni necessarie per la disinstallazione dei programmi presenti nel sistema: grazie a questo programma si sarà sempre in grado di avviare la procedura di disinstallazione di qualsiasi programma. ■

Michele Nasi

Come disinstallare i componenti di Windows 2000/XP

Sia Windows 2000 che Windows XP includono, all'interno del *Pannello di controllo*, l'icona *Installazione applicazioni* che consente di aggiungere o rimuovere programmi e componenti del sistema operativo. In particolare, cliccando sul pulsante *Installazione componenti* di Windows, è possibile aggiungere o rimuovere le applicazioni e le componenti offerte "di serie", insieme con Windows 2000/XP.
Citiamo, a titolo esemplificativo, la possibilità di disinstallare accessori come calcolatrice, mappa dei caratteri, visualizzatore degli appunti, i giochi, il supporto per il server Web IIS, per la creazione di un server FTP e SMTP (posta in uscita), il servizio fax, il servizio di indicizzazione e così via.
Windows non consente, tuttavia, di disinstallare altri componenti del sistema operativo (ad esempio Windows Messenger). Tuttavia, chi non desidera il client per la messaggistica istantanea incluso insieme con Windows XP, può liberarsene apportando una semplice modifica. È sufficiente, infatti, accedere alla cartella *\windows\inf*, identificare il file *SYSOC.INF* e fare doppio clic su di esso, in modo tale da aprirlo con il *Blocco Note* di Windows -.
Oppure, più velocemente, è possibile cliccare su *Start*, quindi su *Esegui*, infine digitare nella casella *Apri* quanto segue: *%systemroot%\inf\sysoc.inf*
Premendo il pulsante *Ok*, il file *SYSOC.INF* verrà automaticamente aperto.
Dopo la riga contenente la stringa *[Components]*, troverete una serie di voci, molte di esse contenenti la stringa *hide* al loro interno. Per far sì che tutti i componenti di Windows siano disinstallabili - e quindi aggiunti all'elenco visualizzato nella finestra *Installazione componenti* di Windows - è sufficiente rimuovere la stringa *HIDE* o *hide*. Supponiamo, ad esempio, di voler rendere eliminabile, dalla finestra *Installazione applicazioni*, il software di messaggistica Windows Messenger, incluso insieme con Windows XP: è sufficiente modificare la riga *msmsgs=msgrocm.dll,OcEntry,msmsgs.inf,HIDE,7* in *msmsgs=msgrocm.dll,OcEntry,msmsgs.inf,,7* e salvare il file *SYSOC.INF*.

Add/Remove Plus! 2002

Sostituisce la procedura di Windows

sul CD n. 66 PC Open

Add/Remove Plus 2002 è un programma che permette di sbarazzarsi rapidamente dei programmi che risiedono ancora sul personal computer ma che non servono più.

Il programma è semplicissimo da utilizzare: è sufficiente eseguire Add/Remove Plus, identificare il software oggetto della disinstallazione, selezionarlo, quindi fare doppio clic sul pulsante *Uninstall*. Add/Remove Plus si incaricherà di eseguire la procedura di disinstallazione del programma specificato e si assicurerà che il suo nome non compaia più nella lista delle applicazioni disinstallabili. Talvolta accade, infatti, che alcune procedure di disinstallazione non eliminino il nome del programma dalla lista delle applicazioni rimovibili di Windows: Add/Remove si assicura che l'operazione venga compiuta (in caso contrario, provvede ad effettuarla in modo autonomo).

Add/Remove Plus si propone, quindi, come un valido sostituto per la funzione Installazione applicazioni di Windows: il programma permette, infatti, di avviare da un'unica finestra disinstallazione di tutte le applicazioni installate all'interno del sistema. Add/Remove Plus offre però, rispetto alla procedura standard di Windows, alcune funzionalità aggiuntive che possono rivelarsi interessanti in molteplici situazioni.

Probabilmente vi sarà accaduto di trovare, all'interno della finestra *Installazione applicazioni*, delle voci facenti riferimento a programmi ormai disinstallati: Add/Remove Plus permette di eliminarle senza difficoltà con un paio di clic del mouse. Senza ricorrere a Add/Remove Plus si renderebbe necessario, infatti, un intervento sul Registro di sistema di Windows. La modifica da applicare al Registro di sistema è, in verità, molto semplice e rapida da applicare per tutti gli utenti un po' più smaliziati mentre potrebbe mettere in crisi i lettori meno esperti. A beneficio dei più curiosi, ricordiamo che i riferimenti obsoleti, presenti nella finestra *Installazione applicazioni* e facenti riferimento a programmi dei quali vi siete ormai liberati, possono essere eliminati accedendo al registro di sistema (digitare *REGEDIT* in *Avvio/Start, Esegui*) quindi ricercando la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall infine provvedendo alla cancellazioni della voce corrispondente al programma già disinstallato.

Add/Remove Plus mette poi a disposizione una funzionalità che consente di modificare i parametri relativi a ciascuna procedura di disinstallazione. Il pulsante *Print report* permette di stampare o di esportare su file la lista dei programmi installati sul personal computer. In questo modo sarà più semplice tenere sott'occhio la lista dei software più utilizzati rendendosi conto, contemporaneamente, della presenza di programmi non autorizzati o non più sfruttati.

Add/Remove Plus 2002 viene fornito nel CD Guida in versione di prova (trial) per 30 giorni. ■

Si occupa anche del Registry

▶ La maschera iniziale

Il programma permette di sostituire la voce *Installazione applicazioni* di Windows. Una volta avviato, è sufficiente selezionare, dall'elenco mostrato nella finestra principale, l'applicazione da disinstallare e premere il pulsante *Uninstall*. Un'ulteriore pressione del pulsante permette di avviare la procedura di disinstallazione.

▶ Il Registro di sistema

Talvolta può capitare che, nonostante si sia provveduto a disinstallare un'applicazione, il suo nome continui a comparire all'interno della finestra Installazione applicazioni di Windows. Anziché intervenire manualmente sul Registro di sistema, si può utilizzare il pulsante *Delete* di Add/Remove Plus!.

▶ I dati sui programmi

In alcuni casi (ad esempio quando si compiono operazioni che coinvolgono le partizioni del disco fisso), può accadere che non sia possibile avviare la disinstallazione di un programma: il pulsante *Program Details* permette di visionare, ed eventualmente modificare, i dati relativi a ciascun programma in lista.

▶ I comandi aggiuntivi

Uninstalla Log consente di visionare le informazioni di programmi che sono stati disinstallati. Print Report permette di inviare alla stampante oppure di esportare su file di testo (.txt) la lista completa di tutti i programmi presenti nel sistema. Selezionando Short Format è possibile ottenere solo l'elenco dei programmi.

DLL Archive Il "trovatore" delle librerie inutilizzate

sul CD n. 66 PC Open

Come abbiamo accennato, gran parte dei file (generalmente si tratta di librerie DLL), necessari per il corretto funzionamento del sistema operativo e delle applicazioni installate, vengono memorizzati nella cartella di sistema di Windows.

Molti programmi fanno uso degli stessi file di libreria (alcuni necessitano di versioni aggiornate degli stessi file, altri si accontentano di release più vecchie). Esistono, infatti, alcuni file di libreria "standard", di largo impiego, cui molti software si appoggiano ad esempio per comunicare con la Rete, per allinearsi all'interfaccia grafica del sistema operativo, per eseguire operazioni a basso livello.

Generalmente, quando si installa un nuovo programma, la procedura di *Setup* si accorge automaticamente se nella cartella di sistema sono già presenti uno o più file di libreria.

Ma quante volte, disinstallando un qualunque software, è capitato di imbattersi in una finestra di avviso che informa sul fatto che uno o più file di sistema possono essere utilizzati da altre applicazioni? Tale finestra non offre alcuna informazione aggiuntiva e non specifica quali altre applicazioni potrebbero usare i medesimi file. In questo caso, quindi, ci si trova nel dubbio se mantenere all'interno del sistema i file di libreria indicati oppure se cancellarli col rischio di non essere poi in grado di eseguire altre applicazioni installate.

Ecco che giunge in nostro aiuto DLL Archive, un software gratuito che va alla ricerca di tutti i file di libreria presenti all'interno del sistema e che controlla se tutte le DLL sono effettivamente utilizzate o meno. A conclusione dell'operazione di verifica, DLL Archive mostra l'elenco completo di tutte le DLL che sembrano non essere utilizzate da parte di alcun programma. A questo punto l'utente può decidere se "archiviarle", ossia se spostarle in una apposita cartella in attesa di un'eventuale successiva eliminazione.

Attenzione però: alcune librerie, marcate da parte di DLL Archive come inutilizzate – e quindi del tutto superflue -, potrebbero essere utilizzate da qualche programma o da qualche funzione propria del sistema operativo. Proprio per questo tutte le DLL vengono preventivamente spostate (*archiviate*) nella cartella *dllarchive* (creata all'interno della cartella ove è stato installato Windows) per il successivo recupero. Sono comunque pochi i casi in cui alcuni file di libreria vengono classificati inutilizzati quando, in realtà, non lo sono. Ciò può accadere quando tali file vengono generati in modo dinamico da parte di qualche file eseguibile oppure risiedono, a loro volta, all'interno di file che DLL Archive non è in grado di scandire.

DLL Archive è quindi un buon tool che assolve principalmente a due utili compiti: in primo luogo, permette di liberarsi delle DLL *orfane* (che occupano spazio su disco), in secondo luogo permette di creare copie di backup delle stesse da ripristinare in caso di problemi. ■

Scansione e archiviazione

▶ La scansione del sistema
Per fare la scansione dell'intero sistema, alla ricerca delle DLL inutilizzate, è sufficiente premere il pulsante *Search* (l'operazione, per essere portata a termine, può richiedere parecchi minuti). Al termine dell'operazione viene restituito l'elenco delle librerie superflue.

▶ La cartella dllarchive
Il pulsante *Archive all* permette di spostare tutte le librerie DLL in elenco, nella cartella *dllarchive*. Il file denominato *filelist.txt*, contiene le informazioni relative a tutte le DLL "archiviate" in precedenza. DLL Archive, inoltre, tiene traccia di tutte le operazioni compiute, nel file *dllarch.log* (consultabile con un normale editor di testo).

▶ L'archiviazione
Prima di premere il pulsante *Archive all*, accertatevi che tutte le DLL in lista, abbiano nella colonna *Hits*, il numero 0 (ciò significa che risultano non essere usate da alcun programma). Non eliminate subito le DLL presenti in archivio. Conservatele per qualche settimana e verificate che tutte le applicazioni funzionino senza problemi.

▶ La procedura di ripristino
View archive consente di verificare quali file sono stati "archiviati". Qualora si dovesse riscontrare un problema durante l'esecuzione di uno o più programmi, è sufficiente selezionare la DLL che si desidera ripristinare e premere *Restore* per collocarla nella posizione originaria.

InstallFile Per "sbloccare" i file di sistema usati da Windows

sul CD n. 66 PC Open

Lo scenario è molto comune per chi usa Windows: non è possibile eseguire la propria applicazione perché una o più librerie DLL, presenti all'interno del sistema, risultano troppo vecchie ed obsolete.

Dopo aver ricercato una versione più aggiornata delle librerie "incriminate" su altri dischi o su Internet, spesso ci si accorge che alcune di queste non possono essere sovrascritte perché risultano in uso da parte del sistema operativo. Questo dipende dal fatto che il sistema operativo, "blocca" alcuni file di sistema impedendone qualsiasi modifica.

Qualora si utilizzi Windows 9x, il problema può essere risolto in modo abbastanza agevole: è sufficiente riavviare il sistema in modalità MS DOS (non ricorrendo all'utilizzo del prompt di MS DOS ma portandosi in ambiente DOS puro), portarsi nella cartella contenente il file che non è possibile sovracrivere da Windows, ed eliminarlo. Utilizzando il comando DEL di MS DOS si può cancellare il file in un batter d'occhio. A questo punto sarà sufficiente riaccedere a Windows e copiare la nuova versione del file nella medesima cartella. In Windows NT/2000/XP l'operazione può risultare, invece, più lunga e laboriosa.

InstallFile rappresenta la soluzione vincente: il programma permette di sostituire uno o più file "bloccati" da parte di Windows in modo semplice e veloce.

È sufficiente, da un'unica finestra, in ambiente Windows, specificare il file che deve essere sostituito ed il gioco è fatto. InstallFile provvederà ad effettuare la sovrascrittura immediatamente all'avvio del sistema operativo, prima che venga caricata in memoria qualsiasi libreria.

InstallFile è un programma leggerissimo (occupa pochi Kbyte) che non necessita di installazione. Tutto ciò che è necessario fare per eseguirlo è aprire l'archivio compresso *installfile.zip* ed estrarre, all'interno di una cartella su disco fisso (ad esempio *c:\installfile*), i tre file in esso contenuti.

Installfile è composto da due file eseguibili: *Installfile.exe* e *WInstallfile.exe*. Il primo è la versione del programma basata su riga di comando DOS, il secondo si basa su una pratica interfaccia grafica in ambiente Windows. Suggeriamo, quindi, di utilizzare sempre il file *WInstallfile.exe* che permette di eseguire l'operazione di sostituzione di librerie e file "bloccati", direttamente da Windows.

Potete creare un collegamento al file *WInstallfile.exe* sul desktop di Windows o all'interno del menu *Programmi* in modo da non doverlo successivamente ricercare tramite *Risorse del computer*.

Una volta avviato InstallFile si dovrà solo specificare il file di origine e quello di destinazione (ossia il file, "bloccato" da parte di Windows, che deve essere sostituito).

Vi suggeriamo di controllare sempre che il file di destinazione non abbia l'attributo di sola lettura (potete verificarlo accedendo alla relativa finestra delle proprietà, tramite *Risorse del computer*). ■

I principi di funzionamento

▶ L'avvio del programma

Per avviare InstallFile da Windows è necessario portarsi all'interno della cartella nella quale si è provveduto ad estrarre il contenuto dell'archivio *installfile.zip*. Cliccare due volte su *WInstallfile.exe* per eseguire il programma. *Installfile.exe* permette di eseguire il programma da riga di comando DOS: il suo utilizzo è però meno pratico.

▶ Il file sorgente

Per prima cosa, è necessario indicare, all'interno della casella *Sourcefile* il percorso completo del nome del file che deve essere sostituito. Qualora il file risieda su CD ROM, consigliamo di copiarlo su una cartella temporanea all'interno del disco fisso. Il pulsante *Browse* permetterà di selezionarlo.

▶ Il file destinatario

Bisogna poi specificare, nella casella *Destinationfile*, il percorso e il nome del file che deve essere sovrascritto da parte della versione (più aggiornata) indicata nel campo Sourcefile. È bene ricordare che il file di destinazione non deve possedere l'attributo di sola lettura.

▶ La sostituzione

A questo punto è sufficiente premere il pulsante *Add to list* per effettuare la sostituzione. InstallFile provvederà a controllare che non vi siano dei problemi che possano interferire con l'operazione. Affinché venga applicata la sostituzione è necessario chiudere InstallFile e riavviare il sistema.

TrashIt! Tiene traccia di ogni modifica al sistema

sul CD n. 66 PC Open

Il nome del programma che vi presentiamo in questa pagina, TrashIt!, deriva dalla sua abilità nel disinstallare applicazioni e nel mantenere pulito il sistema.

TrashIt! è in grado di monitorare le operazioni compiute dalle procedure di installazione dei vari programmi (ad esempio i file aggiunti, quelli modificati, le modifiche sul Registro di sistema e sugli altri file di configurazione di Windows). Tali informazioni vengono memorizzate e possono essere sfruttate per riportare il sistema allo stato in cui si trovava immediatamente prima dell'installazione di un programma. Quante volte, infatti, capita di installare programmi che non ci soddisfano o, peggio, che non funzionano correttamente: TrashIt! permette con pochi clic del mouse di "annullare" l'installazione di qualsiasi software.

Nonostante TrashIt! sia già preconfigurato, offre numerose possibilità di personalizzazione, in grado di soddisfare anche gli utenti più esigenti e smaliziati. Tra le funzionalità aggiuntive messe a disposizione da parte di TrashIt!, ricordiamo la ricerca delle librerie DLL inutilizzate e dei file duplicati. Il programma ospita anche un modulo per una "pulizia" generica del PC che cerca file-spazzatura da eliminare senza problemi.

TrashIt! include uno *scheduler* che può essere attivato o meno e che permette di cancellare, in maniera del tutto automatica file temporanei e DLL *orfane*.

Il funzionamento di TrashIt! è semplice: prima di installare un nuovo programma sul disco fisso, si deve provvedere all'aggiornamento del database che raccoglie le informazioni su tutti i file presenti all'interno del sistema, sulla configurazione del registro di sistema e sugli altri file-chiave di Windows. Si procede, quindi, all'installazione del software e infine si verificano le differenze tra lo stato attuale del sistema e quello memorizzato nel database di TrashIt!. Tutte le informazioni sui cambiamenti effettuati da parte dell'installazione vengono memorizzate in uno speciale file con estensione *.trh*.

TrashIt! è in grado, inoltre, di riconoscere in modo automatico l'avvio di un qualsiasi processo di installazione e di proporre l'aggiornamento del database. Il programma rileva automaticamente la conclusione dell'installazione e permette all'utente di verificare le modifiche al sistema.

La procedura per l'individuazione automatica dell'avvio dell'installazione di un programma funziona correttamente, tuttavia, in alcuni casi, è possibile venga mostrata la finestra di dialogo che richiede se si desidera monitorare l'installazione anche quando non si è lanciato alcun setup.

Questo comportamento si verifica raramente: se dovesse infastidirvi è sufficiente disattivare la casella *Enable automatic Setup detection* contenuta nella finestra *Options del programma*.

Il programma viene distribuito in versione di prova (trial), valida per 30 giorni. ■

Gli upgrade sotto controllo

▶ L'installazione

Se si è scelto di lasciare TrashIt! Scheduler residente in memoria, non appena viene fatto doppio clic su un file di setup, viene visualizzata una finestra che invita, prima dell'installazione del programma, a creare una nuova "fotografia" della configurazione del sistema. È necessario premere *Yes* per procedere.

▶ La verifica dei cambiamenti

Al termine della procedura di setup, TrashIt! Scheduler mostrerà una finestra che chiede di verificare quali cambiamenti sono stati apportati: premere *Yes*. Verrà visualizzata la lista di tutte le modifiche rilevate: premere *Select All* quindi *Save selected* in modo tale da salvare tutto in un file *.trh*.

▶ Le personalizzazioni

Tramite il pulsante *Options* è possibile disattivare il rilevamento automatico dell'avvio del setup di un programma togliendo il segno di spunta dalla casella *Enable automatic Setup detection*. Si può anche disattivare l'esecuzione dello scheduler all'avvio di Windows (*Load the Trash It scheduler on startup*).

▶ Il database

Si può monitorare manualmente il setup cliccando prima su *Update database* e poi avviando l'installazione. Il pulsante *View&Delete Changes* servirà per disinstallare l'applicazione: è sufficiente riaprire il file *.trh* d'interesse, cliccare su *Select All* quindi su *Delete selected*.

UninstallAbility Conserva le copie di backup

UninstallAbility è un software che permette di rimuovere dal sistema qualsiasi programma in un qualunque momento.

Può accadere, infatti, che i file necessari per l'avvio della procedura di disinstallazione di un programma, risultino mancanti o danneggiati. Basti pensare che l'elenco delle applicazioni installate viene conservato nel Registro di Windows, un'area piuttosto "delicata" del sistema alla quale è possibile accedere semplicemente servendosi dell'*Editor* del registro (a meno che non si abbia impostato delle restrizioni particolari).

Chiunque può quindi, potenzialmente, essere in grado di danneggiare l'elenco delle applicazioni disinstallabili visualizzato in *Pannello di controllo*, *Installazione applicazioni*.

UninstallAbility risolve il problema brillantemente facendosi carico di conservare delle copie di backup della lista delle applicazioni che possono essere disinstallate e delle relative procedure di disinstallazione. Il programma offre quindi la garanzia, all'utente, di essere in grado di ripristinare, in qualsiasi momento, la possibilità di disinstallare le applicazioni presenti all'interno del sistema reinserendo in lista anche programmi "misteriosamente" scomparsi.

Ad installazione ultimata, UninstallAbility provvede automaticamente a creare una copia di backup della lista delle applicazioni al momento disinstallabili, interrogando opportunamente il Registro di sistema di Windows. UninstallAbility è in grado di effettuare backup periodici (giornalieri, settimanali, e via dicendo) delle informazioni necessarie per la disinstallazione dei vari software.

L'utente può specificare le proprie preferenze intervenendo sulle semplici impostazioni contenute nella finestra *Options* del programma. Al termine dell'installazione, il programma provvede ad aggiungere, nel Registro di sistema, un parametro che gli consentirà di essere eseguito in automatico ad ogni avvio del sistema operativo (in questo modo, potrà gestire autonomamente la creazione dei backup).

Selezionando l'opzione *No automatic backup* (nessun backup automatico), il programma non verrà più lanciato all'avvio di Windows e sarà possibile effettuare un backup della lista delle applicazioni solo manualmente.

Sempre facendo riferimento alla finestra *Options*, l'utente può gestire tutti gli archivi di backup creati da parte di UninstallAbility.

L'area *Current backups* elenca tutte le copie di backup della lista delle applicazioni attualmente memorizzati sul sistema, mentre il pulsante *Delete selected backups*, consente, eventualmente, di eliminare solamente quelli selezionati.

Le impostazioni di backup (*Backup settings*) permettono di scegliere se UninstallAbility deve conservare tutte le copie di backup create (*Keep all backups*), oppure mantenere solo le più recenti (*Keep the most recent backups*). ■

Riprendere i programmi scomparsi

▶ Le impostazioni
L'opzione *I would like to create a backup of my uninstall list*, permette di creare manualmente una copia di backup della lista delle applicazioni: cliccando nuovamente sul pulsante *Next* verrà mostrata la lista dei programmi al momento disinstallabili. Il pulsante *Backup* consentirà di creare l'archivio di backup vero e proprio.

▶ I backup memorizzati
L'opzione *My uninstall list is gone!* consente di ripristinare l'intera lista delle applicazioni disinstallabili qualora non sia più possibile accedervi dal *Pannello di controllo*. Cliccando sul pulsante *Next*, UninstallAbility proporrà l'elenco dei backup memorizzati in precedenza e controllare le applicazioni contenute.

▶ Quando i programmi "scompaiono"
La voce *Some programs disappeared from my uninstall list* va selezionata qualora uno o più programmi siano scomparsi dalla lista delle applicazioni disinstallabili. Dopo aver cliccato sul pulsante *Next*, è necessario spuntare i programmi che si desidera reinserire in lista, premere ancora *Next* e poi *Restore*.

▶ I backup automatici
La finestra delle opzioni di configurazione *(Options)* permette di programmare i backup periodici automatici. È possibile scegliere se effettuare backup giornalieri oppure dopo un certo numero di giorni. L'opzione *No automatic backups* consente di disabilitare la creazione automatica dei backup.

Publisher Realizzare una carta intestata

▶ Il problema

Definire la propria carta intestata prevedendo anche l'inserimento di eventuali motivi grafici

▶ La soluzione

Attivare la procedura guidata per la creazione di carta intestata selezionare il modello desiderato, e seguire le istruzioni che vengono impartite

Con quello che costa oggi la carta da lettere intestata, vale proprio la pena di farsela da se. Utilizzando una risma di buona qualità e disponendo di una stampante inkjet si possono ottenere livelli di qualità decisamente elevati. E con Publisher non ci sono problemi dal momento che una procedura interamente guidata ci porta passo per passo a realizzare e a personalizzare la nostra carta da lettera.

Si può persino arrivare ad inserirvi un *logo* (quello dall'azienda o del club di cui facciamo parte), o un'immagine. Oppure, un motivo grafico prelevato dalla libreria del programma, che possiamo anche eventualmente modificare per meglio adattarlo alle nostre esigenze. Dunque, mettiamoci al lavoro.

Scegliere impostare il modello

Lanciato Publisher, se la galleria dei modelli non fosse visualizzata aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. Nell'elenco di sinistra selezionare *Carta intestata* determinando la contestuale visualizzazione delle miniature dei modelli disponibili. Se la grafica di quello scelto non è proprio quella che ci piace non andate troppo per il sottile, considerando che ne è prevista la personalizzazione. Selezionato il modello con un clic, premere il pulsante *Crea* per lanciare la procedura. Si accede così ad una nuova videata articolata in due sezioni. In quella di sinistra è spiegata la dinamica operativa della procedura, mentre in quella di destra è ospitato il nostro modello pronto per essere personalizzato. Nella prima sezione, fare clic sul pulsante *Avanti*. Si accede così alla fase di personalizzazione dei colori della grafica. Le possibili combinazioni sono mostrate nella prima sezione dell'area di lavoro, e facendo clic su una di esse si può valutare direttamente nella finestra a fianco l'anteprima della sua applicazione. Premere il pulsante *Avanti* per continuare. A questo punto ci viene chiesto se vogliamo prevedere uno spazio per il *logo*. Rispondendo *Si*, viene inserito nel modello il riquadro destinato ad ospitarlo, che può essere posizionato a piacere. Se il modello già ne prevedeva uno, rispondendo affermativamente questo viene lasciato al suo posto, mentre rispondendo *No*, viene eliminato. Nella fase successiva si specifica quali informazioni personali utilizzare per compilare l'intestazione. In pratica, ci si riferisce a quelle eventualmente inserite nel box che viene presentato quando si lancia Publisher. Se in quell'occasione il modello non è

Scegliere e personalizzare il modello

▶ Scegliere il modello
Se la galleria dei modelli non fosse visualizzata, aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. Nell'elenco di sinistra selezionare *Carta intestata* determinando la contestuale visualizzazione delle miniature dei modelli disponibili. Selezionato il modello con un clic, premere il pulsante *Crea* per lanciare la procedura guidata.

▶ La procedura guidata
La prima delle videate in cui si articola la procedura è articolata in due sezioni. In quella di sinistra è spiegata la dinamica operativa della procedura stessa, mentre in quella di destra è ospitato il modello. È previsto l'inserimento opzionale dei propri dati. Nella prima sezione, fare clic sul pulsante *Avanti*.

▶ Gli schemi di colore
La sezione che gestisce la personalizzazione dei colori della grafica. Le possibili combinazioni sono mostrate nella prima sezione dell'area di lavoro, e facendo clic su una di esse si può valutare direttamente nella finestra a fianco l'anteprima del risultato. Premere il pulsante *Avanti* per continuare.

▶ Il logo
In questa fase della procedura viene richiesto se si desidera prevedere un logo. Rispondendo *Si*, viene inserito nel modello il riquadro dedicato, che può essere posizionato a piacere. Se il modello già lo prevedeva, rispondendo affermativamente questo viene lasciato al suo posto, mentre rispondendo *No*, viene eliminato

stato riempito lo si può fare adesso. Infatti, premendo il pulsante *Aggiorna* se ne determina la visualizzazione. In ogni caso, i suddetti dati possono anche essere digitati direttamente nell'intestazione della carta da lettera. Ad aggiornamento avvenuto premere il pulsante *Fine* per concludere la procedura. Nell'area di lavoro è visualizzata l'immagine del foglio di carta da lettera. Per valutare meglio il risultato, però, conviene zoomarvi sopra al fine di ingrandirne l'intestazione. Aprire il menu *Visualizza*, selezionare *Zoom*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Larghezza*. Con questa scelta l'intestazione viene ad occupare l'intera area di lavoro. A questo punto, se siamo soddisfatti del risultato possiamo procedere a salvare una volta per tutte il modello (ovviamente con un nome esplicativo delle sue caratteristiche), in caso contrario è possibile personalizzarlo. Se si decide di procedere subito alla stampa della carta intestata, il nostro consiglio è quello di non prepararne troppe copie. Sicuramente, dopo aver scritto qualche lettera, troveremo qualcosa da modificare.

5 **Zoomare sull'intestazione**
Per valutare il modello e per procedere ad eventuali interventi di modifica, conviene ingrandirne l'intestazione. Aprire il menu *Visualizza*, selezionare *Zoom*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Larghezza*. Con questa scelta l'intestazione viene ad occupare l'intera area di lavoro. Zoomare ulteriormente se necessario.

6 **Personalizzare i testi nei riquadri**
Evidenziare il testo, farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per *Modifica testo*. Nel corrispondente sottomenu selezionare la voce relativa all'intervento che si vuole operare. Se si opta per *Carattere* viene aperta la speciale maschera che gestisce le modifiche previste.

7 **Personalizzare il *logo***
Per cambiare il testo, selezionarlo, cancellarlo, quindi digitare quello nuovo. Per modificare il colore del motivo farvi sopra clic destro, selezionare nel menu che si apre la voce *Modifica Immagine*, e *Ricolora immagine* nel sottomenu. Si accede così allo speciale box che gestisce le modifiche.

8 **La galleria dei motivi grafici**
Se si vuole cambiare il motivo grafico farvi sopra doppio clic. Si accede così alla galleria incorporata nel programma. Selezionare il nuovo motivo, farvi sopra clic destro, e scegliere *Inserisci* per procedere alla sostituzione. In questa fase potrebbe essere necessario introdurre nel lettore il *CD* di installazione di Publisher.

Personalizzare il modello

Le possibili personalizzazioni sono piuttosto numerose, in questa sede, però, ci occuperemo solo della modifica dei dati personali, e di intervenire sul *logo* apportando semplici modifiche. Vediamo come procedere alla eventuale modifica dei testi ospitati nei riquadri, che si riduce ad una tradizionale operazione di *editing*. In pratica, basta fare clic sul riquadro che contiene il testo su cui intervenire per attivare tale modalità. A questo punto si possono operare aggiunte, cancellazioni, modificare gli attributi dei caratteri, agire sulle interlinee, sull'orientamento, e così via. Evidenziare il testo, farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Modifica testo*. Nel corrispondente sottomenu selezionare la voce relativa all'intervento che si vuole operare. Se si opta per *Carattere* viene aperta una speciale maschera che consente di operare a livello di *font*, stile, dimensioni, e colore. I riquadri si possono anche spostare facilmente. Nel momento stesso in cui si porta sul loro bordo il cursore del mouse, questo si trasforma nell'icona di un *furgoncino*, e facendo clic si può trascinare il tutto nella nuova posizione. Dei riquadri è prevista la modifica degli stili. Fare clic destro sul riquadro, selezionare *Modifica cornice*, e scegliere nel corrispondente sottomenu l'intervento cui procedere. In particolare, si può assegnare un colore allo sfondo, ai bordi, e impostare lo stile di questi ultimi. È prevista anche la possibilità di aggiungere una ombreggiatura. E veniamo alla personalizzazione del *logo*. Innanzitutto, fare clic destro sulla scritta evidenziandola interamente, quindi selezionare *Taglia* nel menu contestuale al clic. La scritta scompare ed è ora possibile digitare quella nuova, che potrà essere personalizzata con le procedure che abbiamo appena descritto. Per modificare, invece, il colore del motivo grafico soprastante la scritta farvi sopra clic destro, selezionare nel menu che si apre la voce *Modifica Immagine*, e *Ricolora immagine* nel corrispondente sottomenu. Si accede così ad uno speciale box nel quale si apre la paletta cromatica associata alla casella *Colore*. Selezionare quello desiderato, e premere il pulsante *Applica*, poi *Ok*. Se si spunta il bottone *Mantieni parti in nero*, queste non verranno colorate. Se si vuole cambiare il motivo grafico farvi sopra doppio clic. Si accede così alla libreria incorporata nel programma. Selezionare il nuovo motivo, farvi sopra clic destro, e scegliere *Inserisci* per procedere la sostituzione. Attenzione, per rendere operativa la modifica potrebbe essere necessario introdurre nel lettore il cd di installazione di Publisher. ■

ZipGenius Gestire al meglio i formati di compressione

Il problema

Utilizzare i file compressi prelevati da Internet (non solo Zip) e creare archivi autoestraenti che non richiedono programmi per essere decompattati

La soluzione

ZipGenius è un programma totalmente gratuito, superiore per caratteristiche e funzioni a moltissimi programmi shareware e commerciali

sul CD n. 66 PC Open

Nel CD Guida di questo numero *(categoria utility)* trovate ZipGenius

ZipGenius è un programma di compressione molto completo e totalmente gratuito. Supporta ben 21 formati di compressione e codifica, tra i quali Zip, Czip (Zip criptati), Jar, Tar, Taz, Uue, Xxw, Cab. Altri formati popolari, come Rar e Ace sono supportati solo in estrazione, mentre Arj, Zoo, Lzh, Lha, ormai poco usati, sono comunque utilizzabili usando un programma esterno.

Espandibile e personalizzabile

ZipGenius è espandibile, mediante gli Zg-Tools, ha un'interfaccia di tipo *drag and drop* che consente di avviare la compattazione e decompattazione semplicemente trascinando col mouse i file nella finestra del programma.

Per i principianti è disponibile una serie di wizard che guidano passo-passo nelle operazioni. Una doppia modalità di funzionamento, *Esperto* o *Normale*, consente di modificare l'aspetto del programma a seconda delle diverse esigenze. Al primo avvio verranno fatte alcune domande per configurare la modalità più adeguata. In ogni caso, le funzioni più importanti usano dei pannelli guida per scegliere tra le numerose opzioni. Nel caso di utenti meno esperti, alcune personalizzazioni vengono nascoste nell'interfaccia e nei pannelli.

Un client di posta elettronica

Una delle tante caratteristiche originali è la scrittura su file (*esportazione*) degli elenchi dei file contenuti negli archivi in ben sei formati diversi, tra cui: HTML, XML, testo separato da virgole (utile anche per Excel) e testo semplice. Le liste dei file possono essere stampate o inviate via Internet.

Inoltre, ZipGenius si interfaccia direttamente con periferiche di tipo Twain (scanner, fotocamere digitali e via dicendo) per acquisire le immagini e comprimerle direttamente. Possiamo poi usare una funzione incorporata per spedirle via e-mail visto che il programma incorpora *ZipGenius Mail*, un client di posta elettronica che può spedire messaggi con allegati. Grazie a *FtpGenius*, poi, disponiamo di un client FTP incorporato che consente di inviare direttamente i file a un server Internet e eseguirne la gestione come se si usasse *Esplora Risorse*.

Può funzionare da ri-

Le funzioni principali

Interfaccia personalizzabile

Al primo avvio, ZipGenius formula alcune domande per la scelta dell'interfaccia. Occorre specificare se si è esperti o meno, se si intendono usare le funzioni di acquisizione da periferiche Twain e altro. In ogni caso, si può modificare e personalizzare l'interfaccia in seguito dal menu *Strumenti*, voce *Opzioni*.

Estrazione guidata

FZipGenius usa un sistema guidato per ogni operazione importante. Ad esempio, cliccando Estrai dopo avere caricato un file compresso, appare un pannello che propone tutte le opzioni: quali file decomprimere, se usare il percorso di directory originalmente salvato, se sovrascrivere file esistenti e così via.

Configurare l'antivirus

È molto importante esaminare i file compressi prelevati da Internet per accertarsi che non vi siano virus. Nel ricco pannello di *Opzioni*, alla voce Impostazioni *Avanzate*, possiamo configurare il programma che potremo avviare da ZipGenius per decomprimere e analizzare i file negli archivi alla ricerca di virus.

Archivi autoestraenti

Selezionati una serie di file, o un intero archivio e cliccando il pulsante *Crea Exe*, viene visualizzata una serie di pannelli che guidano alla creazione di un programma che decompatterà i file compressi in esso memorizzati. Possiamo scegliere anche l'icona del programma.

ga di comando, in modo da essere usato da parte dei più esperti in file *script*.

ZipGenius può eseguire direttamente, grazie a un riproduttore incorporato, i file musicali MP3 in un archivio compresso.

Archivi indipendenti

Il programma è in grado di creare archivi autoestraenti, ovvero programmi eseguibili che estrapolano le cartelle dei file compressi , senza bisogno di software di decompressione.

I pannelli di guida per la creazione di un file autoestraente dispongono di interessanti funzioni. Ad esempio, possiamo inserire un'icona, un testo che apparirà in una finestra, specificare quale file eseguire automaticamente al termine della decompressione, richiedere conferma all'utente se sovrascrivere file già esistenti, proporre una cartella standard di decompressione e molto altro ancora. Inoltre, ha semplici funzioni di backup compressi: ad esempio si può scegliere direttamente la cartella dei messaggi di Outlook Espress o la Cartella Documenti.

Integrazione con Pocket PC

Altra caratteristica assolutamente innovativa è l'integrazione con palmari Pocket PC tramite il programma di sincronizzazione ActiveSync: ZipGenius può creare archivi nella cartella di sincronizzazione dei file, che verranno in seguito trasferiti al palmare, oppure leggere archivi in essa contenuti. In pratica, diventa una consolle di comandi integrata per interagire con il Pocket PC collegato al desktop, senza passare da ActiveSync, *Esplora Risorse* e il programma di compressione.

Test antivirus

Per controllare i file da comprimere, l'utente può configurare un antivirus perché sia rapidamente avviabile dall'interfaccia di ZipGenius. Una pagina di aiuto in Internet, costantemente aggiornata e richiamabile dal menu Opzioni, contiene i parametri da specificare per avviare in modo corretto alcuni antivirus compatibili: Avast!, Avg6, Inoculate It Pe, Kaspersky, Norton Antivirus, H+B.

Crittografia

ZipGenius sopperisce anche al problema che i file in formato Zip realizzati con una password di cifratura sono potenzialmente attaccabili con apposite utility.

Il modulo *CryptoZip*, fornito come un programma separato nella procedura di installazione del programma ZipGenius, codifica i file Zip trasformandoli in formato Czip (Crypto Zip) mediante una chiave numerica. In questo modo, il sistema aumenta esponenzialmente le difficoltà per eventuali pirati che volessero tentare di recuperare la password di un file compresso cifrato.

Per installare CryptoZip occorre cliccare sull'icona omonima che la procedura di installazione di ZipGenius crea sullo schermo di Windows. Attenzione a non dimenticare la password di cifratura, altrimenti sarà davvero impossibile decompattare l'archivio!

Gli strumenti Plus a disposizione

Due tool inseriti dalla versione *Suite* di ZipGenius sono *Time To Get* e *Cutter* (altre sono disponibili separatamente grazie all'espandibilità del programma principale).

La prima calcola il tempo stimato richiesto per il download di un file da Internet. I risultati appariranno nel visualizzatore di testo interno di ZipGenius ed eventualmente possono essere esportati in HTML pronti per la pubblicazione sul Web.

Cutter è invece una estensione del meccanismo di suddivisione dei file su più dischi. La Funzione di *Disk Span* integrata in ZipGenius funziona infatti solo con gli archivi compressi in formato Zip, mentre Cutter può distribuire file di rilevanti dimensioni su più dischetti e, ovviamente, ricostruirli in seguito. ■

5 ▶ Scelta del programma da eseguire
Una particolarità dei file autoestraenti è che possiamo scegliere il programma da eseguire automaticamente al termine della decompattazione. Questo consente di creare semplici procedure di installazione di applicativi, senza richiedere alcuna operazione al destinatario dell'archivio.

6 ▶ Completa dotazione per Internet
Cliccando il pulsante Internet appare un menu di interessanti funzioni. Possiamo spedire i file per posta elettronica, pubblicarli in un server Internet, scaricare un archivio compresso usando il client FTP integrato o pubblicare la lista dei file in una pagina Internet scegliendo tra vari formati.

7 ▶ Client FTP integrato
Il client Ftp integrato, FtpGenius, consente di controllare un server Internet al quale abbiamo accesso come se si usasse *Esplora Risorse*. Basta configurare un profilo e cliccare il pulsante *Connetti*. Il client è compatibile con proxy e firewall.

8 ▶ Interfaccia Twain
ZipGenius si interfaccia direttamente, cliccando il pulsante *Scanner*, con periferiche Twain. Il pannello principale consente di avviare, con *Importa Immagini*, il driver fornito dal produttore. Possiamo poi decidere in quale formato e con quale qualità comprimere le immagini, che saranno automaticamente inserite in un archivio compresso.

Magic Mail Controllare la posta senza scaricare i messaggi

sul CD n. 66 PC Open

Il problema

Cancellare e-mail indesiderate o già prelevate da un'altra postazione senza doverle trasferire via modem in locale

La soluzione

Usare un programma di gestione e-mail che consente l'accesso e il controllo dell'account senza bisogno di prelevare la posta

Nel CD Guida di questo numero *(categoria e-mail)* trovate Magic Mail

Programmi come Outlook Express, Eudora, Netscape Mail e altri richiedono di prelevare i messaggi in attesa sul server di posta prima di poterli gestire. Il che non è la soluzione ottimale soprattutto quando si riceve posta indesiderata, oppure con allegati molto grossi. In questo senso esistono dei semplici strumenti, come Magic Mail, che consentono di gestire i messaggi in attesa, anche su più account (nel caso avessimo più indirizzi), senza bisogno di prelevare la posta e memorizzare i messaggi su disco.

Magic Mail è un programma gratuito, molto compatto (solo 80 KB) e che non richiede neppure l'installazione in Windows. Può dunque essere memorizzato, completo del file che registra i dati dei nostri account, in un floppy disk ed essere usato con qualunque computer connesso a Internet.

La configurazione POP3

Una volta avviato, basta configurare gli account (di tipo POP3) che dobbiamo tenere sotto controllo. Senza dovere avviare il programma di posta elettronica "vero e proprio", (che comunque servirà sempre per memorizzare e gestire sul nostro disco fisso i messaggi) possiamo impostare Magic Mail in modo che controlli ad intervalli di tempo regolari tutti gli account. Quando ci sono messaggi in attesa, appare una casella di posta con delle lettere nella barra dei comandi di Windows, accanto all'orologio. Si noti che chiudendone la finestra Magic Mail resta in funzione nella barra di Windows, per verificare gli account. Per terminarne l'esecuzione, occorre cliccare col tasto destro del mouse sull'icona accanto all'orologio di Windows e scegliere *Exit*, oppure scegliere l'omonima funzione dal menu *File* del programma. Per visualizzare la finestra principale dopo averla chiusa, basta cliccare due volte sull'icona accanto all'orologio.

Gli account che hanno posta in attesa vengono evidenziati da Magic Mail con un'icona diversa (colma di buste). Cliccando una volta sulla riga di un account, apparirà l'elenco dei messaggi in attesa. Cliccando col tasto destro su un messaggio potremo visualizzare il solo testo (senza prelevare gli allegati) in una finestra, rispondere, inoltrarlo e cancellarlo. Il tutto molto rapidamente, senza bisogno di prelevare tutti i messaggi e soprattutto gli allegati. ■

Gestisce account multipli

Account multipli
Magic Mail memorizza in un file con suffisso *.Magic* i dati di tutti i nostri account. Dato che non deve neppure essere installato in Windows, può essere memorizzato in un floppy disk. Attenzione a non perderlo, perché il file *.Magic* contiene tutte le nostre password.

I dati degli account
Per creare un account, cliccare col pulsante destro del mouse sulla finestra del programma e scegliere *New*. Occorre inserire i dati consueti: nome utente, password, server POP3 di ricezione della posta. Si può anche specificare ogni quanto tempo Magic Mail verifica l'account, segnalando se c'è posta in attesa.

Cancellare e rispondere ai messaggi
Cliccando su un account, vedremo apparire i messaggi in attesa, con tutti i relativi dati. Per leggere, rispondere, inoltrare un messaggio basta farvi clic col tasto destro del mouse. Se chiediamo di leggerlo (*Quick View*), verrà prelevato solo il testo (non gli allegati) e visualizzato in una finestra.

Un file per ogni utente
Possiamo memorizzare in un file, con suffisso *.Magic*, i dati di tutti gli account configurati, usando la funzione *Save As* del menu *File*. La funzione *Load* dello stesso menu carica un file di configurazione e lo usa per interrogare i server di posta.

Zone Alarm Un firewall contro le intrusioni

▶ Il problema

Proteggere il nostro computer da attacchi esterni mentre siamo collegati ad Internet o alla rete locale

▶ La soluzione

Impostare correttamente e imparare a usare un firewall come Zone Alarm

sul CD n. 66 PC Open

Nel CD Guida di questo numero *(categoria Internet/Firewall)* trovate Zone Alarm

Quando ci si collega ad Internet, tutti sanno che si entra a fare parte di una rete globale. Purtroppo non tutti ancora sanno che il nostro sistema è collegato a Internet nelle due direzioni: non solo possiamo accedere a computer remoti ma anche dall'esterno è possibile accedere ai file memorizzati nel nostro computer, con tutti i rischi che si possono immaginare in termini di sicurezza.

Il rischio Always On

Tale pericolo cresce esponenzialmente se siamo collegati ad Internet continuamente, (*always on*) come ad esempio succede nelle reti aziendali o, anche a casa e in piccoli uffici, grazie alle linee ad alta velocità come quelle ADSL. In questi casi, il nostro sistema rimane esposto più tempo ai possibili attacchi e, per giunta, in nostra assenza, quando potremmo accorgerci di "comportamenti" strani di Windows.

Se per proteggerci dai virus si usano specifici software antivirus, il rimedio per proteggere il nostro sistema da accessi indesiderati, sia da Internet sia da altri client della nostra rete locale, si chiama *firewall*. I firewall sono di due tipi: hardware e software. Noi vogliamo parlare di Zone Alarm, che trovate all'interno del CD Guida di PC Open, totalmente gratuito per usi personali non commerciali. Sul sito del produttore è possibile acquistare la versione Pro, che aggiunge molte funzionalità di protezione utili.

Due tipi di rete

Zone Alarm lavora considerando due tipi di rete: Internet e Trusted. La prima è la grande Rete, la seconda è la rete locale o comunque la rete privata che richiede un diverso livello di protezione rispetto a quello usato con Internet. La distinzione è molto importante se si usa il computer in una rete locale e diventa fondamentale se si usa la condivisione a Internet di Microsoft (o altri produttori), la cosiddetta ICS (Internet Connection Sharing). In queste configurazioni infatti l'accesso a Internet può cessare di funzionare non appena si installa il firewall. Il motivo è che Zone Alarm (come altri firewall) si regolano in modo da proteggere il traffico dati anche nella rete locale. Il che significa che possono bloccare quei pacchetti necessari per accedere al modem in rete (identificato come scheda di rete, non via seriale o USB) o al PC collegato al modem e che condivide tale connessione tramite ICS. Il rimedio, come spiegato nelle figure,

Le impostazioni di base

▶ L'installazione

Questo pannello appare all'installazione di ZA. Il firewall richiede il permesso di fare funzionare il browser predefinito, in questo caso Internet Explorer. Rispondendo No, non potremo navigare. Consigliamo di installare Zone Alarm mentre si è connessi ad Internet, per consentire una configurazione automatica.

▶ Sessioni NetBios attive

Se siamo collegati in una rete locale durante l'installazione, può apparire una finestra come questa. Le sessioni NetBios sono di regola sicure e necessarie, a meno che qualche hacker o qualche software non abbia già installato un programma che spia il nostro sistema e ne consente il controllo da remoto (*backdoor*).

▶ Accesso alla rete locale

Dopo l'installazione, è necessario creare una voce che consente il funzionamento della LAN senza filtri del firewall. Accedere al pannello *Firewall*, cliccare col tasto destro e scegliere *Add Ip Range*. Specificare come zona *Trusted* gli indirizzi IP usati dai PC in rete e cliccare *Apply*.

▶ I pannelli di avvertimento

Installato il firewall, ogni programma che tenta di accedere ad Internet viene "filtrato" da ZA. Nel caso in questione, abbiamo lanciato Outlook Express che avvia automaticamente il servizio Microsoft Messenger (Msimn.exe), al quale va consentito il funzionamento.

è configurare la LAN o il modem in rete come appartenente alla rete Trusted e impostare Zone Alarm in modo da consentire il traffico dati verso il modem condiviso.

La trattazione qui fatta è limitata ai casi più comuni: ad esempio l'utente che si collega a Internet via modem singolo oppure che si collega a un computer in rete che condivide la connessione con Microsoft ICS. La configurazione di una rete per situazioni appena più complesse richiede un certo grado di conoscenze tecniche delle reti e del programma. Tipiche situazioni possono essere le reti locali connesse ad Internet dove bisogna proteggere i nostri dati anche dagli utenti della stessa rete locale, oppure reti client-server con Intranet. Basti dire che il manuale di Zone Alarm (Pro) conta circa 140 pagine, gran parte delle quali dedicate a spiegare l'uso delle sue numerosissime funzioni specifiche di protezione e senza trattare le configurazioni delle reti locali.

Installazione

La versione freeware di Zone Alarm (ZA), che trovate sul nostro CD ROM, è semplificata nelle funzioni e nell'installazione, proprio perché studiata per utenti domestici. Offre un buon livello di protezione senza richiedere troppe conoscenze tecniche. Si inizia proprio con l'installazione. ZA richiederà di preconfigurare i diritti di accesso del browser, di solito Internet Explorer, ed in questo caso bisogna rispondere positivamente (Yes), come suggerito. Se non lo si fa, Internet Explorer sarà considerato un programma "estraneo" e ZA gli inibirà l'accesso ad Internet. Se si installa ZA sul computer che condivide la connessione ad Internet e si nega l'accesso alla rete a Internet Explorer e allo stesso ICD, nessuno dei personal in rete potrà accedere ad Internet. È consigliabile essere collegati ad Internet quando si installa ZA, proprio per permettergli di riconoscere subito quali sono i programmi che devono avere accesso alla rete e consentire loro di funzionare.

Configurazione

Una volta installato Zone Alarm e dopo essersi collegati a Internet, inizieranno ad apparire a destra nello schermo delle schermate che segnaleranno che un programma o un servizio di rete richiede di accedere ad Internet o alla rete locale. Questo è un momento delicato: bisogna concedere l'accesso alla rete ai programmi e ai servizi che sono indispensabili al corretto funzionamento del sistema, verificando però che non vi siano programmi che non conosciamo. Esistono virus, tecnologie adware (sponsorizzazione pubblicitaria) e programmi di backdoor (che consentono agli hacker di controllare da remoto il nostro PC) che accedono a nostra insaputa alla rete locale e a Internet. Senza firewall, possono lavorare indisturbati. Ma con ZA installato, ogni volta che un software (anche qualora lo abbiamo installato noi volutamente) deve accedere alla rete, viene intercettato e ci appare il pannello di richiesta dei suoi "diritti" di lavorare. Bisogna consentire l'accesso ai vari Outlook, Internet Explorer, Netscape Navigator, Messenger, Internet Connection Sharing (ICS), parti del sistema operativo Windows e dei programmi che ci servono. Bisogna invece diffidare dei programmi o dei moduli sconosciuti che richiedono di accedere ai servizi di rete.

In caso di dubbi, possiamo provare a negare temporaneamente l'accesso alla rete al programma segnalato da ZA, verificando se i software che ci servono funzionano egualmente. Bisogna però non memorizzare l'impostazione (lasciando deselezionata l'opzione *Remember this answer the next time I use the program*). In questo modo, qualora notassimo che un programma non funziona in rete o in Internet, potremo riavviarlo e consentire l'accesso in ZA. ■

▶ Livelli di sicurezza
Appena installato, Zone Alarm regola un livello elevato di protezione su Internet e medio per la zona Trusted (rete locale). Tale impostazione offre le migliori garanzie, ma nel caso qualcosa non funzioni nella rete locale, nel pannello *Firewall, Zones* possiamo regolare il livello di sicurezza della zona *Trusted* impostando *Low*.

▶ Impostazioni di base
Possiamo sempre alterare lo stato di ogni programma e servizio che Zone Alarm controlla. Accedendo alla sezione *Programs* di *Program Control*, possiamo modificare con un clic destro del mouse le impostazioni a seconda dei vari programmi.

▶ Blocco automatico a tempo
Una funzione che protegge il PC in modo automatico quando siamo assenti è l'*Automatic Lock* (sezione *Programs* di *Program Control*). In questa modalità, quando si attiva il salva schermo o dopo un certo tempo durante il quale non vi è traffico sulla rete, ZA blocca qualunque attività su Internet (in entrata ed in uscita).

▶ Protezione e-mail
Un'altra funzione interessante è la protezione degli allegati di posta elettronica (che possono contenere virus). La troviamo nella sezione *Main* della voce *Email protection*. Se usiamo già un antivirus per proteggere la posta elettronica, tale opzione andrebbe disattivata per evitare problemi di conflitto tra i due programmi.

Windows XP Copiare CD Rom senza problemi

Il problema
Creare un'immagine ISO di un CD o farne una copia utilizzando esclusivamente il nuovo sistema operativo Microsoft

La soluzione
Un Power Toy gratuito permette di colmare una lacuna di Windows XP: la creazione di immagini ISO e la copia da CD a CD

Nel CD Guida di questo numero *(categoria Utility)* trovate ISO Recorder Power Toy

sul CD n. 66 PC Open

Come noto, Windows XP dispone di una funzione per masterizzare direttamente CD. Questa funzione permette di registrare i file contenuti nel disco su un CD-R, ma non è in grado di duplicare un compaq disk o creare un'immagine ISO, da riversare in un secondo tempo su CD.

Per esempio, in *Risorse del computer*, se selezionate file o cartelle contenenti musica o immagini, XP mostra il comando di copia su CD nel riquadro *Operazioni musica* oppure *Operazioni immagine*.

In ogni caso, per masterizzare qualunque tipo di file, potete trascinare i documenti e le directory da registrare sull'icona del masterizzatore, poi, quando avete completato la raccolta, fate clic destro sul masterizzatore e selezionate *Scrivi file su CD* per attivare la procedura di *Masterizzazione guidata*.

Le funzioni per copiare i CD

Per aggiungere a Explorer (*Esplora risorse*) la funzionalità di copia di un CD su immagine ISO o su un altro CD, basta scaricare il modulo ISORecorderSetup.msi, che non è un eseguibile autonomo ma un componente dell'interfaccia utente che si installa in pochi istanti (clic destro sul nome del file e su Installa).

ISO Recorder è un Power Toy, ovvero uno di quei "giocattoli" che servono a potenziare Windows.

L'autore Alex Feinman lo ha messo gratuitamente a disposizione così com'è, con una diagnostica approssimativa e qualche limitazione, per esempio non si può copiare un CD con un solo drive. Ma se quello che vi serve è copiare dei CD su file ISO (magari su un portatile mentre siete in viaggio) o duplicare i CD con due drive, il programma fa il suo dovere. Il software è disponibile sul CD Guida allegato a questo numero di *PC Open*, oppure all'idirizzo http: //isorecorder.alexfeinman.com/isorecorder.htm.

Come precisa l'autore, ISO Recorder non copia compact disc protetti né CD audio o video; a questo provvedono già programmi applicativicome CloneCD di Elaborate Bytes. Usando Nero, abbiamo registrato su CD-R le immagini ISO prodotte da ISO Recorder, senza alcun problema. ■

ISO Recorder Power Toy

Installazione
ISO Recorder è installato come componente dell'interfaccia utente di Windows XP: basta un clic destro sul nome del file (*ISORecorderSetup.msi*) e un clic su *Installa*.

Due nuovi comandi
ISO Recorder aggiunge due nuovi comandi al menu che appare facendo clic destro sull'icona del masterizzatore: *Copy CD to image* e *Copy CD to CD*; nel caso di lettori CD/DVD Windows XP non offre comandi di scrittura, ma ISO Recorder aggiunge comunque i suoi due comandi.

Copia da CD a ISO
Con Copy CD to image file si crea un'immagine ISO del CD, che potrà essere riportata su CD-R tramite qualunque software di masterizzazione; ad esempio potete creare un'immagine ISO su un notebook per poi trasferirla su un dektop e registrarla con Nero Burning Rom.

Copia da CD a CD
ISO Recorder completa le funzioni di masterizzazione di Windows XP: il comando *Copy CD to CD* permette di duplicare un CD a patto di avere installato un lettore e un masterizzatore; il programma non offre molte opzioni, ma la velocità di scrittura può essere modificata.

Word Creare rapidamente un pieghevole

▶ Il problema
Creare velocemente un semplice *pieghevole*

▶ La soluzione
Utilizzare la procedura guidata che prevede l'apertura e la personalizzazione di un modello prestrutturato

Se si presentasse la necessità di stampare un semplice *depliant* per presentare una iniziativa, invitare gli amici a cena, o quant'altro, ci si può avvalere della procedura guidata prevista da Word, che consente di risolvere il problema presto e bene anche se non siamo degli esperti di impaginazione. In pratica, tutto si riduce a prelevare il modello dalla libreria, personalizzarlo opportunamente, quindi stamparlo utilizzando la speciale opzione che prevede le stampe in *fronte* e *retro*. Il nuovo modello, qualora si intenda riutilizzare la nuova impaginazione, può essere salvato nella libreria di Word, e richiamato tutte le volte che sarà necessario.

Caricare il modello
Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Pubblicazioni*, e fare clic sull'icona del modello *Depliant* di cui si può vedere l'anteprima nella finestra dedicata.

Se intendiamo riutilizzare il modello in seguito bisogna spuntare il bottone *Modello* nella parte inferiore destra della maschera.

Così facendo il corrispondente File, che salveremo con un nome personalizzato, verrà registrato nella libreria di Word.

Se, invece, vogliamo semplicemente stamparlo, lasciare le cose come sono (per *default* è spuntato il bottone *Documento*). Premere il pulsante *Apri*, determinando l'apertura del modello, il cui testo (che sostituiremo con il nostro) illustra le essenziali operazioni di personalizzazione. Le riassumiamo sinteticamente.

Personalizzazione
Per modificare lo stile di un paragrafo fare clic destro al suo interno, e selezionare *Paragrafo* nel menu contestuale per accedere alla maschera che gestisce le modifiche. Gli attributi di testo, invece, si impostano nel box di dialogo cui si accede tramite la voce *Carattere*.

Per quanto riguarda le immagini bisogna fare un distinguo. Il piccolo logo che figura al centro del primo foglio è un simbolo in carattere *Windings*.

Per sostituirlo, bisogna evidenziarlo, aprire il menu *Inserisci*, e selezionare *Simbolo*. Nel corrispondete box selezionare quello da utilizzare, quindi premere i pulsanti *Inserisci*, poi *Chiudi*. Per quanto riguarda, invece, la sostituzione dell'immagine vera e propria, farvi sopra clic, aprire il menu *Inserisci*, e selezionare *Immagine*. Nel sottomenu optare per la procedura di importazione desiderata. ■

Caricare e personalizzare il modello

▶ Caricare il modello
Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Pubblicazioni*, e fare clic sull'icona del modello *Depliant* di cui si può vedere l'anteprima. Potrebbe venire richiesto il CD di Office.

▶ Personalizzare gli stili
Per modificare lo stile di un paragrafo fare clic destro al suo interno, e selezionare *Paragrafo* nel menu contestuale per accedere alla maschera che gestisce le modifiche. Gli attributi di testo, invece, si impostano nella maschera cui si accede tramite la voce *Carattere*.

▶ Sostituire il *logo*
Il logo che figura al centro del primo foglio è un simbolo in carattere *Windings*. Per sostituirlo, evidenziarlo, aprire il menu *Inserisci*, e selezionare *Simbolo*. Nel corrispondente box selezionare quello da utilizzare. Premere il pulsante *Inserisci*, poi *Chiudi*.

▶ Stampare in *fronte e retro*
Stampare la sola prima pagina (opzione *Pagine dispari*), poi inserire i fogli stampati nel vassoio della stampante e stampare sul retro la seconda pagina (*Pagine pari*). Piegare il foglio in tre parti uguali, come una lettera.

Powerpoint 2000 Realizzare un grafico animato

▶ Il problema
Presentare un grafico visualizzandone in successione gli elementi, e simulando così l'animazione

▶ La soluzione
Assegnare agli elementi del grafico, tramite una speciale maschera l'animazione desiderata

Fra i vari effetti speciali realizzabili con Powerpoint, uno dei più scenografici è senza dubbio quello che consente di presentare un grafico visualizzandone in successione i vari elementi (titolo, barre, linee, e così via), creando così una sensazione di movimento molto realistica.

Sono previste varie animazioni, ma non bisogna mai dimenticare che l'effetto, tanto più è spettacolare, tanto più rischia di polarizzare su se stesso l'attenzione dell'uditorio, che invece non dovrebbe mai essere distratta dal messaggio che la diapositiva intende comunicare.

Animare il grafico

Con la diapositiva del grafico a video aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Animazione personalizzata*. Viene così aperto il box di dialogo che gestisce le impostazioni delle varie animazioni previste. Nella finestra in alto a sinistra sono elencati gli elementi della diapositiva che possono essere animati.

Nel nostro caso si tratta del *titolo* e del *grafico*. Spuntare il *check-box* a fianco di quelli che si vogliono coinvolgere nell'animazione. Nel nostro caso, entrambi.

Nella finestra a fianco è visualizzata la miniatura del grafico. A questo punto, nella sezione sottostante, accedere alla scheda *Ordine e intervalli* e definire nella finestra omonima l'ordine di animazione degli elementi utilizzando i pulsanti dedicati.

Specificare poi se l'animazione deve essere lanciata contestualmente alla visualizzazione della diapositiva, oppure dopo un certo numero di secondi (da indicare).

Selezionare nella finestra superiore l'elemento *Grafico*, e accedere alla scheda *Effetti grafico*. Nel primo elenco a discesa si definisce se il grafico deve entrare in scena interamente o elemento per elemento, specificando quali.

Negli elenchi a sinistra, invece, impostare l'effetto che accompagna l'entrata dei vari elementi e la direzione di questa.

È anche possibile associare alle animazioni l'esecuzione di uno spezzone sonoro.

Adesso, selezionare l'elemento *Titolo*, e attivare la scheda *Effetti*. Negli elenchi a discesa si possono definire gli effetti che accompagnano l'ingresso del titolo, nonché prevedere un suono di accompagnamento.

Si noti che in ogni caso le impostazioni operate possono essere valutate in anteprima premendo il pulsante omonimo accanto alla finestra che ospita la miniatura del grafico. ■

Animare gli elementi del grafico

▶ Lanciare la procedura
Con la diapositiva a video aprire il menu *Presentazione* e selezionare la voce *Animazioni personalizzate*. Si determina così l'apertura dello speciale box per l'impostazione delle animazioni.

▶ Il box di animazione
Nella finestra in alto a sinistra sono elencati gli elementi della diapositiva che possono essere animati. A fianco si trova la finestra che consente di valutare l'anteprima delle impostazioni operate.

▶ Animare il grafico
Selezionare nella finestra l'elemento *Grafico*, e accedere alla scheda *Effetti grafico*. Nei vari elenchi a discesa si impostano i parametri delle animazioni, e la direzione dei movimenti. Si può richiedere l'esecuzione di uno spezzone sonoro.

▶ Animare il titolo
Selezionare l'elemento *Titolo*, e attivare la scheda *Effetti*. Negli elenchi a discesa si possono definire gli effetti che accompagnano l'ingresso del titolo, nonché prevedere un suono di accompagnamento.

Outlook Express Firmiamo i nostri messaggi

▶ Il problema

Apporre ai messaggi la nostra firma, anche comprensiva di particolari informazioni sul nostro conto

▶ La soluzione

Avvalersi della funzionalità dedicata impostandone i parametri operativi nella speciale maschera

Inserire alla fine di ogni messaggio il proprio nome e cognome (o solo il primo se stiamo scrivendo ad un amico), non è un problema, ma corredare la nostra firma con altri elementi quali per esempio, indirizzo, numero di telefono, fax, ed *e-mail* richiede decisamente un po' di tempo, senza contare che gli errori di digitazione sono sempre in agguato. In questo caso, poi, se venissero coinvolti dati strategici, il problema sarebbe ancora più grave.

Fortunatamente, possiamo contare su di una funzionalità espressamente sviluppata per gestire la firma dei messaggi, che oltre ad essere a prova di errore ci fa anche risparmiare tempo prezioso. Ecco come utilizzarla.

Creare la firma

Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Opzioni*, e nella maschera che si apre accedere alla scheda *Firma*. Nella omonima sezione della scheda premere il pulsante *Nuova*. Così facendo viene inserita nella finestra di sinistra la dicitura *Firma nr. 1 predefinita*. A questo punto, inserire la firma e le eventuali informazioni complementari nell'area sottostante, dopodiché spuntare nella sezione *Impostazioni firma* la casella *Aggiungi firma a tutti i messaggi in uscita*. Opzionalmente, per evitare di firmare i messaggi di inoltro, spuntare anche la casella sottostante.

Possiamo prevedere anche più tipi di firma, da utilizzare a seconda dei tipi di messaggio che stiamo inviando, o in funzione dei loro destinatari. Per aggiungere nuove firme premere ancora il pulsante *Nuova* e impostarle nel modo desiderato. La firma utilizzata è sempre quella predefinita, che si identifica con la prima che è stata creata.

Per rendere predefinita un'altra firma bisogna evidenziarla nell'omonima finestra, quindi fare clic sul pulsante *Predefinita* ospitato nella sezione inferiore della scheda. Si noti la presenza, in questa sezione, del bottone *File*.

Se lo spuntiamo si determina l'automatica attivazione della casella al suo fianco nella quale, facendo clic sul pulsante *Sfoglia* (o digitandolo direttamente) si dichiara il percorso di residenza del file da utilizzare per firmare il messaggio, in luogo delle firme che abbiamo impostato manualmente. Questa opzione si rivela preziosa se la nostra firma include molte informazioni aggiuntive, e addirittura delle immagini. Basta preparare il corrispondente documento e indicarne il percorso. ■

Creare e gestire le firme

▶ Creare una firma

Aprire il menu *Strumenti*, selezionare *Opzioni*, e nella maschera che si apre accedere alla scheda *Firma*. Premere il pulsante *Nuova*. A questo punto, inserire firma e informazioni complementari nell'area sottostante.

▶ Gestire le firme

Le firme possono essere rimosse o ridenominate. Per eliminare una firma selezionarla e premere il pulsante *Rimuovi*. Per assegnarle un altro nome, selezionarla e fare clic sul pulsante *Rinomina*. Si attiva così la modalità di *editing*.

▶ Utilizzare un *file*

Come firma si può importare il contenuto di un *file*. In tal caso, spuntare il bottone *File* ed impostare il percorso di residenza di quello da utilizzare nella maschera che si apre facendo clic sul pulsante *Sfoglia*.

▶ Opzioni avanzate

Se nella sezione inferiore della scheda si fa clic sul pulsante *Avanzate* si accede ad un box in cui è possibile (spuntando l'opportuno *checkbox*) specificare gli *account* che devono utilizzare una determinata firma.

Motori di ricerca Teoma, spartano ma efficace

▶ Il problema

Come condurre una ricerca mirata utilizzando il nuovo motore di ricerca Teoma (*www.teoma.com*)

▶ La soluzione

Impostare i criteri di ricerca in base alle caratteristiche del motore

Teoma, in gaelico significa *esperto*. È un nome che la dice lunga sulle inedite caratteristiche di questo innovativo motore di ricerca, fondato nel 2000 da Apostos Gerasoulis, professore di matematica alla Rutgers University, e docente di elaborazioni parallele, che lo ha recentemente venduto alla californiana Ask Jeeves. La selezione dei risultati, che premia la qualità piuttosto che la quantità, è il frutto del lavoro di sofisticati algoritmi che si incaricano di analizzare, proprio come farebbe un esperto, quelli ottenuti in prima battuta (basati esclusivamente sulla rilevanza dei documenti). Dopodiché vengono presentati solo quelli che si rivelano i più mirati ai fini dell'interrogazione. Fatte le debite proporzioni, è un po' quello che accade in certi *quiz* televisivi americani, dove il concorrente ha davanti a se un certo numero di possibili risposte, tutte con un certo grado di rilevanza, ma può avvalersi del supporto esterno di uno o più esperti per individuare quella esatta. Non a caso, pertanto, la pagina che compendia i risultati di una ricerca è articolata essenzialmente in più sezioni dalle quali, come vedremo, partendo da riferenti generalizzati si possono raggiungere pagine dai contenuti altamente specifici. A questo punto non ci resta che fare la conoscenza di Teoma che, seppure ancora per il momento in fase di rodaggio, fornisce comunque risultati interessanti. Dopo aver familiarizzato con le sue caratteristiche essenziali, sarà più facile impostare le ricerche in modo da ottimizzarne i risultati.

Un'interfaccia molto spartana

Teoma si presenta con una interfaccia decisamente essenziale, che ricorda da vicino quella di altri famosi motori, a cominciare da Google o Ixquick. In pratica, tutto si riduce al logo, alla casella in cui si digitano le chiavi di ricerca, ed ai *link* che portano alle pagine che descrivono le caratteristiche del motore, ne illustrano la storia, e spiegano come utilizzarlo. A questo punto possiamo procedere ad una semplicissima ricerca. Analizzando i risultati trarremo utili informazioni su come lavora Teoma e in quale modo possiamo meglio sfruttarne le grandi potenzialità.

Condurre una ricerca

Immaginiamo di voler avere ragguagli sulla squadra di calcio del Milan. Se ci limitiamo, come si tende a fare nella parte dei casi, alla digitazione della sola chiave di ricerca *Milan,* non ci possiamo certo aspetta-

Dal generale al particolare

▶ L'interfaccia
Teoma si presenta con una interfaccia estremamente spartana, che ricorda da vicino quella di altri famosi motori, a cominciare da Google o Ixquick. In pratica, tutto si riduce al logo del motore, alla casella in cui si digitano le chiavi di ricerca, ed ai *link* che portano alle pagine descrittive e di aiuto.

▶ Come lavora Teoma
Per avere ragguagli sulla dinamica operativa del motore (che si rivelano preziosi su come interrogarlo), fare clic sul collegamento ipertestuale *Learn how Teoma works*. Si accede così alla pagina che descrive i criteri secondo i quali vengono individuati i documenti e presentati i risultati.

▶ I risultati
Ecco come si presenta la pagina dei risultati. Si noti che risulta evidentemente suddivisa in quattro sezioni: quella degli sponsor, quella dedicata ai documenti rilevanti in genere, l'area di raffinazione, e la sezione dedicata ai *link* comunque interessanti e che potrebbe valere la pena di consultare.

▶ I risultati nel dettaglio
Ecco il risultato della ricerca in profondità dei risultati presentati nella figura precedente, dopo che si è attivato nella sezione *Refine* il link *Ac Milan*. Come si può vedere i documenti rilevanti sono essenzialmente quelli che ci interessano, mentre nell'area di dettaglio compaiono nuovi collegamenti altamente specifici.

re risultati mirati considerando che il termine da noi utilizzato può riferirsi anche ai moltissimi argomenti correlati alla città di Milano, identificata, nel linguaggio internazionale, per l'appunto anche con lo stesso termine. Teoma, però, presenta l'esito della ricerca in modo tale da consentire un facile accesso ai documenti che veramente ci interessano.

Basta dare un'occhiata alla pagina che compendia i risultati. In alto a sinistra si possono trovare (ma non sempre, come nel nostro caso) i cosiddetti *Sponsored results*, vale a dire alcuni *link* (solitamente due) che portano a pagine di aziende che pagano il motore di ricerca per essere evidenziate quando l'argomento dell'interrogazione si riferisce a prodotti o servizi da esse trattati. Più sotto, invece, vengono elencati i risultati più rilevanti (solitamente 200) che rappresentano la *scrematura* dei documenti individuati, il cui numero è riportato immediatamente sopra il primo dei riferimenti visualizzati.

Vengono presentati dieci documenti per volta: si raggiunge la pagina che ospita la successiva decina attivando il collegamento *Next*. Ma adesso, se ci spostiamo nella parte destra della pagina, viene il bello. Nella sezione intitolata *Refine* sono visualizzati i *link* che consentono di raffinare la ricerca. In altre parole, mentre i documenti individuati possono riferirsi ai più svariati argomenti (seppure sempre connessi in qualche modo alla chiave di ricerca *Milan*), nella sezione *Refine* sono ospitati collegamenti a pagine più specifiche, fra le quali si trovano quasi certamente quelle che ci interessano direttamente. In particolare, il link *Ac Milan Site* fa senza dubbio al caso nostro. Prima di visitarlo, però, continuiamo l'esplorazione della pagina dei risultati.

Sotto la sezione *Refine* c'è un'altra chicca. Si tratta di una raccolta di collegamenti a siti che possono avere attinenza con l'argomento della nostra ricerca, e ai quali vale la pena di fare una visita. Ma ora vediamo cosa succede se nella sezione *Refine* si fa clic sul collegamento *Ac Milan*. Raggiungeremo direttamente una pagina di Teoma in cui sono elencati i riferimenti a 200 pagine Web relative alla squadra di calcio, mentre nella nuova sezione *Refine* si trovano *link* sempre più specifici. Altrettanto dicasi per i collegamenti elencati nella sezione sottostante: si può quasi sempre arrivare ad ottenere informazioni molto interessanti. Insomma, anche specificando chiavi di ricerca generalizzate, Teoma riesce quasi sempre a metterci sulla buona strada, ma se già in partenza utilizziamo termini più specifici, le cose vanno ancora meglio. Per esempio, sarebbe bastato utilizzare le chiavi *Milan Calcio*, oppure *Ac Milan*, per entrare subito nel vivo della situazione.

Il linguaggio di Teoma

Se ci preoccupiamo, impostando l'espressione di ricerca, di utilizzare una sintassi specifica, si ottengono risultati ancora migliori. Facciamo subito qualche semplice esempio. Se si vogliono trovare documenti relativi a *Gorge Bush*, racchiudere l'intero nome fra virgolette *("Gorge Bush")*, oppure utilizzare le lineette separatrici *(George-Bush)*. In alternativa si può spuntare il checkbox *Find this phrase* sottostante la casella di ricerca. Inoltre, se si vuole escludere un termine da una interrogazione, farlo precedere dal segno *meno*. Per esempio, la chiave *Apple (spazio) -computer* individuerà documenti relativi alle mele ma non all'omonimo personal computer. In ogni caso, per saperne di più in materia consultare la pagina che si raggiunge facendo clic sul collegamento *Search tips* soprastante la casella di ricerca che si trova in ogni pagina che visualizza i risultati di una interrogazione. ■

5

▶ Le pagine *Resources*
Nella quarta sezione della pagina dei risultati sono presenti *link* che si possono rivelare interessanti per complementare adeguatamente la ricerca che si è condotta. Ovviamente, i suddetti collegamenti variano a seconda del livello di raffinazione cui si sottopongono via via i risultati dell'interrogazione.

6

▶ Utilizzare chiavi specifiche
È possibile ottenere rapidamente risultati mirati se si ci si preoccupa di utilizzare chiavi specifiche anziché generalizzate. Nella figura è presentata la pagina dei risultati che si ottengono indicando come chiave di ricerca l'espressione *Milan calcio*, in luogo di quella più generale *Milan*.

7

▶ Come interrogare Teoma
Per ottenere più rapidamente risultati mirati conviene avvalersi della speciale sintassi che prevede l'utilizzo di particolari operatori per impostare le espressioni di ricerca. Per documentarsi in merito attivare il link *Search tips* che compare in ogni pagina dei risultati, immediatamente sopra la casella di ricerca.

8

▶ Per saperne di più
Per avere maggiori notizie su Teoma consultare la pagina che si raggiunge dalla *home page* del motore tramite il link *About Teoma*. Oppure eseguire una ricerca su Google specificando come chiave di ricerca *Teoma*. Se si spunta il bottone *Cerca le pagine nella categoria italiano* si reperiscono documenti nella nostra lingua.

602 Text Presentare liste ed elenchi

▶ Il problema

Impostare nel modo migliore elenchi o liste di voci, al fine di renderli chiaramente leggibili e favorire la memorizzazione degli elementi in essi contenute

▶ La soluzione

Avvalersi delle opzioni espressamente sviluppate per gestire l'impostazione di liste ed elenchi, e lo stile dei marcatori delle voci in cui si articolano

Se vogliamo realizzare un elenco delle cose da fare, classificare i libri della nostra biblioteca, o più semplicemente preparare la lista della spesa, il nostro elenco sarà decisamente più bello a vedersi, e le sue voci più facili da memorizzare, se le linee in cui si articola sono opportunamente numerate o precedute da un simbolo. Ovviamente, numeri e simboli possono essere digitati mano a mano che si inseriscono le varie voci, ma è sicuramente meglio ricorrere alla procedura dedicata prevista dal programma, che presenta fra l'altro il grande vantaggio di essere interattiva. Infatti, se in un elenco numerato eliminiamo una voce, la numerazione non si interrompe in corrispondenza della voce cancellata, ma viene aggiornata automaticamente. Insomma, si risparmia tempo e fatica, e la qualità dei risultati è decisamente elevata. Inoltre, dell'elenco che stiamo impostando possiamo creare sottovoci e sottovoci delle sottovoci, prevedendo l'automatica impostazione dei rientri che corrispondono ai vari livelli gerarchici degli elementi della lista. A questo punto possiamo cominciare a stendere il nostro primo elenco. Ecco come procedere praticamente utilizzando 602 Text, il modulo di elaborazione testi che opera all'interno della 602 Pro Pc Suite.

Un elenco puntato

Scrivere una sotto l'altra le voci della lista, premendo il tasto *Invio* per andare a capo. Preparato l'elenco, evidenziarlo interamente, aprire il menu *Format*, e optare per la voce *Paragraph*. Si determina così l'apertura della maschera a schede che gestisce le varie procedure di formattazione previste dal programma. Nella fattispecie attivare la scheda *Bullets and Numbering*, che si presenta articolata essenzialmente in tre sezioni. Quella superiore gestisce le liste puntate, quella centrale l'impostazione degli elenchi numerati, mentre quella inferiore consente la creazione di elenchi strutturati, vale a dire le cosiddette *outline*. Innanzitutto, spuntiamo il bottone *Bullet* della prima sezione dal momento che stiamo creando un elenco puntato. Così facendo, è possibile impostare il tipo e il colore del *bullet* per la marcatura delle varie voci dell'elenco. Fare clic sul pulsantino che reca sopra impresso il simbolo di quello che vogliamo adottare, quindi aprire l'elenco a discesa associato alla casella sottostante per selezionarne il colore.

Personalizzare le voci

▶ Lanciare la procedura
Scrivere una sotto l'altra le voci della lista, premendo il tasto *Invio* per andare a capo. Preparato l'elenco, evidenziarlo interamente, aprire il menu *Format*, e optare per la voce *Paragraph*. Si determina così l'apertura della maschera a schede che gestisce le varie procedure di formattazione previste dal programma.

▶ La scheda di impostazione
Attivare la scheda *Bullets and Numbering*, che si presenta articolata essenzialmente in tre sezioni. Quella superiore per la gestione delle liste puntate, quella centrale per l'impostazione degli elenchi numerati, mentre quella inferiore consente la creazione di elenchi strutturati.

▶ Gli elenchi puntati
Ecco come si presenta un elenco puntato. Dei *bullett* si può scegliere la forma fra quelle proposte nella scheda di impostazione, mentre il colore si seleziona nella paletta cromatica che si apre facendo clic sul pulsantino a fianco della casella dedicata. Nella sezione a fianco si può definire la distanza dal testo.

▶ Gli elenchi numerati
Degli elenchi numerati è possibile scegliere lo stile delle cifre utilizzate per la numerazione aprendo l'elenco a discesa sottostante la voce *Numbering*. Si può optare anche per la numerazione *romana* o *letterale*. Nella finestra a fianco si definisce il formato di presentazione del marcatore numerico.

Nella sezione a fianco si operano tre importanti definizioni. Nella casella *Width* è possibile specificare la distanza fra il testo e il *bullet*, mentre spuntando il checkbox *Skip* si determina l'eliminazione del marcatore delle righe selezionate. Si noti, e questo vale anche per le altre formattazioni, che delle impostazioni operate si può valutare in anteprima il risultato nella finestrella dedicata. Per eliminare i marcatori di un elenco, selezionarlo, accedere alla maschera di impostazione, e spuntare il bottone *None*.

Liste *numerate*

Le procedure per la creazione di una lista numerata sono analoghe a quelle che abbiamo appena descritto. Spuntare nella maschera il bottone *Numbering*, quindi procedere alla formattazione dei numeri che marcano le varie voci dell'elenco. Basta aprire l'elenco associato alla casella dedicata. Si può optare anche per la numerazione *romana* o *letterale*. Nella finestra a fianco si può definire il formato di presentazione del marcatore numerico. Il cancelletto *default* indica la cifra (pertanto non si può cancellare), mentre i caratteri o i simboli che vi vengono posposti verranno visualizzati. Così per esempio, se aggiungiamo una *lineetta* il marcatore sarà rappresentato da un numero seguito da questa. Infine, è possibile definire il numero di partenza della numerazione.

Le *outline*

Questo particolare tipo di liste ha la peculiarità di presentare sottovoci delle voci principali numerandole con più cifre che identificano la posizione gerarchica della voce nell'ambito della lista. Per esempio, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, e così via. Si possono così gestire efficacemente più categorie di argomenti, e le voci appartenenti ad ognuna di queste. Spuntare nella maschera il bottone *Outline numbering*, quindi definire il formato della marcatura, che può essere scelto nell'omonimo elenco. Nella finestra sottostante definire il numero di livelli che devono essere gestiti (ne sono supportati *9*). Dopo aver marcato l'elenco, quando è il momento di assegnare ad una voce un livello inferiore premere il tasto *Tab* altrettante volte. Si determina così la corrispondente indentazione della voce, e la sua automatica numerazione in sintonia con il livello occupato.

Gli elenchi di Word e Easyword

Le procedure descritte sono abbastanza simili a quelle previste da questi due *wordprocessor* per l'impostazione di liste ed elenchi. Se si utilizza il primo, aprendo il menu *Format,* e selezionando la voce *Elenchi puntati e numerati,* si accede ad una maschera a tre schede rispettivamente dedicate alla impostazione di elenchi puntati, numerati, ed *out- line*. I modelli proposti possono essere personalizzati. Selezionare quello su cui intervenire, quindi premere il pulsante *Personalizza* per attivare la corrispondente procedura. Si accede così ad un box (che è diverso a seconda del tipo di elenco che si vuole personalizzare) in cui è possibile selezionare il nuovo simbolo da utilizzare. E veniamo agli elenchi di Easyword (il wordprocessor che opera all'interno di Easyoffice). In questo caso ci si avvale di una unica maschera per definire le proprietà dei vari tipi di elenchi previsti. Nella sezione *Bullet/Numbered* si seleziona il tipo di elenco da impostare. Se si opta per un elenco puntato si possono personalizzare i *bullet* a libreria premendo il pulsante omonimo. Se si opta per un elenco numerato, invece, le impostazioni si operano nella sezione sottostante. La sezione *Formatting* è sempre attiva e consente di definire alcune caratteristiche di entrambi i tipi di elenco. Ci riferiamo, alla posizione del marcatore, alla indentazione dei testi, all'utilizzo di eventuali caratteri di separazione, e ai livelli di *outline*. ■

▶ Le *outline*
Presentano voci e sottovoci numerandole con più cifre che identificano la posizione gerarchica dell'elemento nell'ambito della lista. Per esempio, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, e così via. Spuntare nella maschera il bottone *Outline numbering*, quindi definire il formato della marcatura, e il numero di livelli da gestire (sino a 9).

▶ Word: impostare un elenco
La maschera a schede che gestisce la strutturazione di elenchi puntati, numerici, e outline. Accedere alla scheda corrispondente all'elenco da impostare, quindi fare clic sul tipo desiderata. In calce alla scheda, a seconda del tipo di lista per cui si è optato, vi sono dei pulsanti che attivano la procedura di personalizzazione.

▶ Word: la maschera di personalizzazione
Se in una delle schede della maschera principale di impostazione si preme il pulsante *Personalizza*, si accede ad uno speciale box che consente di procedere alla personalizzazione della struttura dell'elenco attivo. In figura il box per la personalizzazione degli elenchi puntati.

▶ Easyword: la maschera delle impostazioni
Nella sezione *Bullet/Numbered* si seleziona il tipo di elenco da impostare. Se si opta per un elenco puntato si possono personalizzare i *bullet* a libreria premendo il pulsante *Bullet*. Così facendo, si determina l'apertura di uno speciale box in cui si seleziona il nuovo simbolo da utilizzare.

Keynote Informazioni personali a portata di mano

▶ Il problema

Classificare in modo ordinato documenti, note, immagini e appunti, in modo da averli sempre a portata di mano

▶ La soluzione

Utilizzare Keynote, un *Personal information manager* freeware che classifica i dati più eterogenei con la mediazione di un sistema ad albero

sul CD n. 66 PC Open

Nel CD Guida di questo numero *(categoria Utility)* trovate Keynote

Prima o poi capita a tutti. Ci riferiamo al fatto che dopo aver perso per l'ennesima volta un appunto importante, o dimenticato il link ad un sito che ci ripromettevamo di visitare per prelevare informazioni preziose, si decide finalmente di organizzare seriamente i propri dati (quale che sia la loro natura) al fine di poterli reperire senza problemi tutte le volte che si renda necessario. Fortunatamente la rete è piena di programmi che ci consentono di risolvere efficacemente il nostro problema, trasformando mucchi di foglietti, file, immagini, e collegamenti ipertestuali, in un archivio ordinato ed efficiente.

Fra i molti, Keynote si impone all'attenzione per potenza, facilità di utilizzo e versatilità. Quest'ultimo è il vero punto forte del programma.

Infatti, si possono archiviare nello stesso ambiente gli elementi più disparati: testi, collegamenti ipertestuali, interi documenti, immagini e così via, senza contare che i dati più riservati possono essere cifrati avvalendosi di due famosi algoritmi: *Blowfish* e *Idea*. Le ricerche, invece, sono facilitate da un motore incorporato e dall'interfaccia che gestisce in modo amichevole il sistema ad albero su cui ci si basa.

Il nostro primo archivio

Aprire il menu *File*, e selezionare la voce *New*. Così facendo viene creato un nuovo archivio (se ne possono impostare più d'uno), e visualizzato un messaggio che ci invita a salvarlo.

Premere il pulsante *Yes* per accedere alla maschera di denominazione del corrispondente file. A cose fatte si ritorna all'ambiente di lavoro che si rivela subito familiare dal momento che ricalca assai da vicino quello dell'*Esplorator* di Windows. In pratica, la videata è suddivisa in tre sezioni.

La prima è destinata ad ospitare le cartelle e sottocartelle in cui si articola il nostro archivio, la seconda visualizza i contenuti della cartella o sottocartella che è stata selezionata nell'elenco, mentre la terza sezione (che può essere anche chiusa) è il cosiddetto *pannello delle risorse*. Vi operano alcune funzionalità del programma, prima fra le quali quella di ricerca. Più avanti vedremo co-

Creare le cartelle e inserire i dati

▶ Creare e denominare l'archivio

Aprire il menu *File*, e selezionare la voce *New*. Così facendo viene creato un nuovo archivio (se ne possono impostare più d'uno), e visualizzato un messaggio che ci invita a salvarlo. Premere il pulsante *Yes*, per accedere alla maschera di denominazione del corrispondente file.

▶ Impostare la struttura ad albero

Fare clic destro sull'etichetta *New note*, e selezionare la voce *Rename* per accedere al box in cui assegnare un nome personalizzato alla struttura ad albero che stiamo creando. Selezionare la cartella sottostante, premere spazio, e digitare il nome da assegnarle, per esempio, *Archivio personale*.

▶ Creare nuove cartelle

Fare clic destro nell'area della prima sezione, e nel menu contestualmente aperto optare per *New node*. Viene così aggiunta un'altra cartella (ancora denominata *New node*) che ridenomineremo opportunamente. Con la stessa tecnica inserire nuove cartelle, quindi assegnare loro i nomi che abbiamo previsto.

▶ Creare le sottocartelle

Fare clic su una cartella, poi clic destro, e nel menu contestuale selezionare la voce *Add child*. Viene così creata la sottocartella che ovviamente deve essere denominata. Procedere così per creare le sottocartelle delle altre voci principali dell'archivio. Ovviamente, con la stessa tecnica, si possono creare anche sottocartelle di una sottocartella.

me utilizzarla, per il momento continuiamo ad impostare il nostro archivio, nel quale, tanto per avere una falsariga da seguire, inseriremo la nostra corrispondenza, le foto delle vacanze, una lista delle cose da fare, e i *link* a certi siti che ci interessano.

La prima sezione dell'area di lavoro presenta una etichetta con la scritta *New note*, mentre nell'area sottostante è visualizzata la prima cartella dell'archivio che per default ha il nome *New node*.

Fare clic destro sull'etichetta *New note*, e selezionare la voce *Rename note* per accedere al box in cui è possibile assegnare un nome personalizzato alla struttura ad albero che stiamo creando.

Adesso, selezionare la cartella sottostante, quindi premere spazio, e digitare il nome da assegnare, per esempio, *Corrispondenza*.

A questo punto dobbiamo creare le altre cartelle. Fare clic nell'area della prima sezione, e nel menu contestualmente aperto optare per *Insert node*.

Viene così aggiunta un'altra cartella che denomineremo opportunamente.

Con la stessa tecnica inserire nuove cartelle, quindi assegnare loro i nomi previsti.

Ed ora creiamo le sottocartelle. Per la cartella *Corrispondenza* possiamo prevede le sottocartelle *Ufficio* e *Personale*. Ecco come crearle. Fare clic sulla cartella, poi clic destro, e nel menu che viene visualizzato selezionare la voce *Add child* (letteralmente, *Aggiungi un figlio*). Viene così creata la sottocartella che ovviamente deve essere denominata.

Procedere così per creare le sottocartelle delle altre voci principali dell'archivio.

Parimenti, con la stessa tecnica, si possono creare anche sottocartelle di una sottocartella, ma è meglio non esagerare. Abbiamo così impostato la struttura ad albero del nostro archivio.

Inserire i dati

La tecnica di inserimento è semplicissima. In pratica, si fa clic sulla specifica cartella o sottocartella in cui si vogliono inserire i dati, che verranno digitati direttamene o importati in vari modi nella sezione centrale dell'area di lavoro.

Gli inserimenti operati saranno visualizzati in tale area tutte le volte che si farà clic sul nome di quella sottocartella.

Dando per scontato che una nota o un appunto si inseriscono per digitazione diretta, o replicandoli dalla *clipboard* (è questo vale anche per le immagini), vediamo come si importa il collegamento ad un file esterno, che può essere una lettera, una fattura, un foglio elettronico, o anche un'immagine. Aprire il menu *Insert* e selezionare la voce *Insert link to file*.

Nella maschera che viene aperta impostarne il percorso di residenza, quindi premere il pulsante *Apri* per importare il *link*.

A questo punto, se vi si fa sopra clic viene lanciata l'applicazione con cui è stato creato il documento, e aperto quest'ultimo.

Se, invece, si vuole importare il collegamento ad una pagina Web, aprire la pagina, selezionare l'*url*, ritornare a Keynote, aprire il menu *Insert*, e optare per la voce *Insert url*. Viene visualizzato un box in cui compare il *link* che abbiamo selezionato. Premere il pulsante *Ok* per importarlo.

Utilizzare l'archivio

A questo punto, l'utilizzo del nostro archivio è semplicissimo.

Lanciato il programma, caricare il corrispondente file, quindi, tramite la struttura ad albero che fornisce una panoramica eloquente dei suoi contenuti accedere alle sottocartelle specifiche degli argomenti per visualizzare quanto contiene.

Nei prossimi numeri vedremo come sfruttare a fondo le molte funzioni di cui dispone Keynote. ■

▶ Inserire i dati
I dati vengono raccolti nell'area centrale dello schermo, corrispondente alla cartella o alla sottocartella selezionata. L'inserimento può avvenire per digitazione diretta o per replica del contenuto della *clipboard*. È previsto anche l'inserimento diretto di *indirizzi* di pagine Web.

▶ Collegamenti ad un file
Aprire il menu *Insert* e selezionare *Insert link to file*. Nella maschera che viene aperta impostare il percorso di residenza, quindi premere il pulsante apri per importare il *link*. A questo punto, se vi si fa sopra clic viene lanciata l'applicazione con cui è stato creato il documento, e aperto quest'ultimo.

▶ Collegamento ad una pagina Web
L'indirizzo può essere digitato direttamente, ma c'è un modo migliore. Aprire la pagina, selezionare l'*url*, ritornare a Keynote, aprire il menu *Insert*, e optare per la voce *Insert url*. Viene visualizzato un box in cui compare il *link* che abbiamo selezionato. Premere il pulsante *Ok* per importarlo.

▶ Per avere aiuto
Per saperne di più sugli argomenti trattati nella presente scheda, aprire il menu, e selezionare *Help contents*. Nel *Sommario* esplodere la voce *General information*, e consultare la pagina associata alla sottovoce *Welcome to Keynote*. Accedere anche alle pagine collegate ai rimandi presenti nella pagina (in particolare *Quick Start*).

Access 2000 Come si conduce una ricerca

▶ Il problema

Eseguire ricerche semplici ed avanzate su un archivio tabellare di Access

▶ La soluzione

Utilizzare i filtri di *selezione*, quelli a *maschera*, e quelli *avanzati*

Nello scorso numero abbiamo visto come si crea un semplice archivio tabellare. Nella presente scheda, invece, spiegheremo come interrogarlo al fine di isolare i record che ci interessano.

Poiché non tutti i lettori hanno un archivio già a disposizione con cui seguire dal vivo quanto andremo ad esporre, come esempio abbiamo deciso di utilizzare il database campione *Northwind* rilasciato con Access. È articolato in più tabelle, ma per quanto ci riguarda ne utilizzeremo una sola. Intanto cominciamo ad aprirlo.

Nella sezione in calce alla maschera che viene visualizzata al lancio di Access fare doppio clic sulla voce *Database di esempio Northwind*. Viene aperto un box con il logo dell'archivio ed alcune sue note caratteristiche. Premere *Ok* per procedere oltre. Si accede così alla maschera per la gestione delle varie tabelle in cui si articola il nostro database. Selezionare la tabella *Clienti*, e farvi sopra doppio clic per aprirla. Come si può vedere si tratta di un archivio tabellare piuttosto corposo, articolato in *91* record di *11* campi. Il numero totale di record è denunciato in calce alla tabella, a sinistra, unitamente al numero del record selezionato.

Non tutti i campi e non tutti i record sono visibili, per questo sono presenti le barre di scorrimento *orizzontale* e *verticale*. Ma ecco come condurre una semplicissima ricerca, il cui risultato sia, per esempio, l'isolamento dei record che si riferiscono ai clienti che hanno la loro sede in *Berlino*. Per cominciare a fare un po' di pratica la semplice tecnica che illustreremo si rivela validissima.

Eseguire la ricerca

Fare clic destro su una qualsiasi cella della colonna *Città*. Così facendo, viene visualizzato un menu la cui terza voce (*Filtro per*) ha alla sua destra una piccola finestra.

Digitarvi *Berlino*, quindi premere *Invio*. Detto fatto, la tabella scompare, e al suo posto ne viene visualizzata una nuova che ospita i soli record individuati. A questo punto, il risultato della ricerca può essere stampato aprendo il menu *File* e selezionando la voce *Stampa*. Se, invece, vogliamo ritornare alla tabella originale bisogna rimuovere il filtro che abbiamo impostato. Ecco come operare. Fare clic destro in un qualsiasi punto della tabella dei risultati, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Rimuovi filtro*. Si riaccede così alla tabella dati originale.

La ricerca può essere condotta più rapida-

Filtri semplici e avanzati

▶ Aprire il database *Northwind*

In calce alla maschera che viene visualizzata al lancio di Access fare doppio clic sulla voce *Database di esempio Northwind*. Viene aperto un box con il logo dell'archivio. Premere *Ok* per procedere oltre. Si accede così alla maschera per la gestione delle varie tabelle in cui si articola il nostro database.

▶ Accedere alla tabella Clienti

Selezionare la tabella *Clienti*, e farvi sopra doppio clic per aprirla. Come si può vedere si tratta di un archivio tabellare piuttosto corposo, articolato in *91* record di *11* campi. Il numero totale di record è evidenziato in calce alla tabella, a sinistra, unitamente al numero del record selezionato.

▶ Applicare un *filtro semplice*

Ecco come isolare i record relativi ai clienti di *Londra*. Fare clic destro su una qualsiasi cella della colonna *Città*. Viene aperto un menu la cui terza voce (*Filtro per*) ha alla sua destra una piccola finestra. Digitarvi *Londra* e premere *Invio* per lanciare la ricerca.

Posizione	Indirizzo	Città	Zona
Rappresentante	Obere Str. 57	Berlino	
Titolare	Avda. de la Constitución 2222	C. del Messico	
Titolare	Mataderos 2312	C. del Messico	
Rappresentante	120 Hanover Sq.	Lond	
Responsabile ordini	Berguvsvägen 8	Lule	
Rappresentante	Forsterstr. 57	Man	
Direttore marketing	24, place Kléber	Stra	
Titolare	C/ Araquil, 67	Mad	
Titolare	12, rue des Bouchers	Mar	
Direttore amministrativo	23 Tsawassen Blvd.	Tsav	
Rappresentante	Fauntleroy Circus	Lond	
Agente di commercio	Cerrito 333	Bue	
Direttore marketing	Sierras de Granada 9993	C. d	
Titolare	Hauptstr. 29	Berr	
Venditore	Av. dos Lusíadas, 23	San	
Rappresentante	Berkeley Gardens	Lond	
Responsabile ordini	Walserweg 21	Aqu	
Titolare	67, rue des Cinquante Otages	Nantes	
Agente di commercio	35 King George	Londra	
Direttore commerciale	Kirchgasse 6	Graz	
Funzionario marketing	Rua Orós, 92	San Paolo	SP
Direttore amministrativo	C/ Moralzarzal, 86	Madrid	

Filtro in base a selezione
Filtro ad esclusione selezione
Filtro per: Londra
Rimuovi filtro/ordina
Ordinamento crescente
Ordinamento descrescente
Taglia
Copia
Incolla
Inserisci oggetto...
Collegamento ipertestuale

▶ I risultati della ricerca

Alla pressione di *Invio*, la tabella scompare, e al suo posto ne viene visualizzata una nuova che ospita i soli record relativi ai clienti che hanno la loro sede a *Londra*. Per ripristinare la tabella originale, rimuovere il filtro impostato. Fare clic destro in un qualsiasi punto del prospetto, e nel menu contestuale optare per *Rimuovi filtro*.

mente senza necessariamente dover digitare il termine da individuare. In tal caso basta portarsi su una cella che lo contiene, fare clic destro, quindi optare per *Filtro in base a selezione* nel menu visualizzato. Se invece, si sceglie la voce *Filtro ad esclusione selezione*, vengono individuati tutti record che ***non*** contengono quella voce. Vale la pena di sottolineare che con la stessa tecnica si può eseguire una nuova ricerca sulla tabella dei risultati. Applicando due filtri si conduce quella che viene definita un ricerca in *And*. Infatti, si possono individuare i nominativi delle aziende che, per esempio, operano a Londra, e in cui il nostro contatto ricopre la posizione di Direttore Amministrativo.

Una alternativa consiste nell'aprire il menu *Record* e nel sottomenu corrispondete alla voce *Filtro,* e selezionare *Filtro in base a maschera*.

Nella griglia che viene visualizzata fare clic nelle celle sottostanti i campi da coinvolgere nella ricerca, aprire l'elenco a discesa che vi è associato, e selezionare i termini da ricercare. Fare clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per *Applica filtro/ordina* per ottenere i risultati.

Queste tecniche, però, non consentono di procedere alle cosiddette ricerche in *Or*, vale a dire quelle che isolano i record in cui in un determinato campo possono essere presenti due o più termini di riferimento. In altre parole, non è possibile estrarre contemporaneamente i record relativi alle aziende che hanno sede a *Londra*, e a quelle con sede a *Parigi*. Vediamo allora come si può fare di meglio.

I filtri avanzati

Aprire il menu *Record* e selezionare la voce *Ordinamento/filtro avanzato*. Così facendo si accede allo speciale ambiente di impostazione delle interrogazioni avanzate, che si presenta come una griglia articolata su più colonne. Immaginiamo, questa volta, di voler individuare i clienti con sede a *Londra* o *Berlino* (ricerca in *Or*), per i quali la posizione del nostro contatto sia quella di *Titolare*. Ecco come procedere. Fare clic all'interno della prima cella della prima colonna determinando la comparsa di un piccolo pulsante. Facendovi sopra clic viene aperto un elenco che ospita i nomi dei campi dell'archivio. Selezionare il campo *Città*, determinandone il trasferimento nella cella. Nella cella sottostante (quella corrispondente alla riga *Ordinamento*), specificarne il tipo desiderato selezionando nell'elenco a discesa dedicato. Nella cella *Criteri*, invece, digitare il primo termine di riferimento (*Londra*), e in quella denominata *Oppure*, inserire *Berlino*. Si noti che le due chiavi di ricerca vengono automaticamente racchiuse fra virgolette, perché questa è la sintassi che deve essere utilizzata quando la chiave di ricerca è una *stringa*.

Abbiamo così impostato la prima condizione in *Or*. A questo punto, fare clic sulla prima cella della seconda colonna ed inserire il nome del campo *Posizione*. Nella cella sottostante digitare *Titolare*. Per vedere i risultati non ci resta che fare clic, nella barra strumenti sottostante il menu operativo, sull'icona con sopra impresso il simbolo di un *imbuto,* ed ecco comparire il risultato della ricerca.

Per saperne di più

Per avere maggiori ragguagli sugli argomenti trattati nella presente scheda si consiglia di consultare la guida in linea. Aprirla, e accedere alla sezione *Indice* dove nella casella dedicata si digita il termine *Filtro*. Aprire la pagina corrispondente al terzo argomento individuato (*Creare un filtro per una pagina di accesso ai dati*), e raggiungere le sezioni corrispondenti ai collegamenti ipertestuali che vi sono ospitati. ■

▶ Filtri a *maschera*
Aprire il menu *Record* e selezionare *Filtro in base a maschera*. Nella griglia visualizzata fare clic nelle celle sottostanti i campi da coinvolgere nella ricerca, aprire l'elenco a discesa che vi è associato, e selezionare i termini da ricercare. Fare clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per *Applica filtro/ordina*.

▶ Filtri *avanzati*
Aprire il menu *Record* e selezionare la voce *Ordinamento/filtro avanzato*. Così facendo si accede alla griglia di impostazione delle interrogazioni avanzate. Ogni colonna si riferisce ad un campo di cui specifica il nome. Nelle celle sottostanti si definisce il tipo di ordinamento, e si inseriscono le chiavi di ricerca.

▶ Impostare il filtro avanzato
Fare clic all'interno della prima cella della prima colonna. Fare clic sul pulsante visualizzato e selezionare nell'elenco contestuale il campo *Città* determinandone il trasferimento nella cella. Nella cella sottostante, specificare il tipo di ordinamento. Nella cella *Criteri* digitare *Londra*, e in quella *Oppure*, inserire *Berlino*

▶ Per saperne di più
Accedere alla sezione *Ricerca libera* della guida, dove nella casella dedicata si digita il termine *Filtro*. Aprire la pagina corrispondente al quarto argomento individuato (*Creare un filtro in una tabella, in una query, o in una maschera*), e raggiungere le sezioni corrispondenti ai collegamenti ipertestuali che vi sono ospitati.

Excel Interpolare i dati di un grafico

Il problema
Migliorare la presentazione di un grafico lineare quando mancano alcuni dati

La soluzione
Tracciare il grafico, quindi attivare l'opzione di interpolazione automatica dei valori mancanti

Potrebbe succedere, quando si realizza un grafico lineare, che la serie numerica da utilizzare come base presenti alcuni valori *vuoti*.

In tal caso, le lacune saranno evidenziate inesorabilmente nel piano cartesiano, e risulteranno tanto più appariscenti se sono consecutive, oppure precedono e seguono un singolo dato. Insomma, il diagramma risultante non solo non è assolutamente bello da vedere, ma perde il suo impatto comunicativo.

E allora?

Si può rimediare in vari modi. La soluzione più immediata (ma non la migliore) è quella di stimare ad occhio i valori mancanti e di inserirli manualmente per colmare gli ineffabili vuoti. Tale procedura, pur essendo veloce e facile da attuare è ben poco scientifica.

Meglio quindi ricorrere ad una opzione dedicata che è stata sviluppata espressamente per porre rimedio a tali situazioni.

In pratica, viene eseguita una interpolazione automatica della serie numerica con il risultato che i dati mancanti vengono calcolati automaticamente con un metodo matematico assolutamente rigoroso.

Ovviamente, questo non significa che i nuovi dati rispecchino la situazione reale, ma almeno l'*iter* procedurale viene garantito, e restituisce alla serie la continuità che le mancava. Ecco come procedere.

Interpolare i dati

Una volta realizzato il grafico, e resici conto che la sua presentazione lascia a desiderare, farvi sopra clic, aprire il menu *Strumenti*, e selezionare la voce *Opzioni*. Nella maschera a schede che viene visualizzata accedere a quella denominata *Grafico*.

A questo punto, ci vengono offerte due possibilità.

Se si spunta il bottone *Interpola* viene attivata tale opzione, pertanto la curva non presenterà più discontinuità, ma è rappresentata da un tratto costante, che media, per l'appunto, grazie all'interpolazione, le palesi discontinuità.

L'alternativa è quella di spuntare il bottone *Zero*.

Così facendo, i dati mancanti vengono presi in considerazione come fossero degli *zeri*, pertanto, sia pure artificiosamente, viene ripristinata la continuità della curva, che in loro corrispondenza andrà a toccare l'asse delle *X*.

Nelle figure *3* e *4* sono rappresentati i grafici rispettivamente risultanti dall'attivazione dell'opzione di interpolazione e dell'azzeramento dei valori mancanti. ■

Interpolare o azzerare i dati

I vuoti del grafico
Quando si realizza un grafico lineare, se la corrispondente serie di valori non è completa vengono visualizzati dei punti di discontinuità che si materializzano in antiestetici *vuoti*.

Attivare le opzioni
Aprire il menu Strumenti e selezionare la voce Opzioni. Nella maschera a schede che viene visualizzata accedere a quella denominata *Grafico*. A questo punto mettere la spunta alla casella *Interpola*.

Il grafico interpolato
Ecco come si presenta il grafico di figura 1 dopo che è stata attivata l'opzione di interpolazione. La curva non presenta più discontinuità, ed è adesso rappresentata da un tratto costante decisamente più bello da vedersi.

Azzeramento dei dati
Se nella maschera di figura 2 si spunta il bottone Zero, i dati mancanti vengono considerati come nulli. Con questa mossa viene artificiosamente ripristinata la continuità della curva.

Excel Impostare le etichette delle tabelle

Il problema
Definire opportunamente gli attributi delle etichette di una tabella quando la larghezza delle celle che le ospitano è insufficiente

La soluzione
Avvalersi delle opzioni di formattazione dedicate per variarne l'orientamento o l'impaginazione

Capita spesso, impostando una tabella, che il testo dell'etichetta di una o più colonne sia più lungo della larghezza della colonna che lo deve ospitare.

La soluzione immediata, ma non la migliore, è quella di allargare la colonna stessa, ma così facendo si allarga la tabella, che può anche fuoriuscire dall'area di lavoro, mentre la colonna si presenta sovradimensionata per i contenuti.

Fortunatamente Excel propone numerose opzioni di formattazione che, applicate ai testi dell'etichetta, consentono di risolvere brillantemente il problema.

Per esempio, le etichette, anziché essere orizzontali possono essere posizionate in verticale (variandone l'angolazione), oppure si possono disporre su due righe attivando gli *a capo* all'interno delle celle. Insomma, una soluzione si può sempre trovare. Vediamo come.

Le etichette in verticale
Creata la tabella, se si configurano i suddetti problemi di impaginazione, evidenziare la riga che ospita le etichette, quindi aprire il menu *Formato*, e selezionare la voce *Celle*.

Si accede così alla maschera per la formattazione dei testi, che si presenta articolata in più schede. Attivare la scheda *Allineamento*. Nella sezione *Orientamento* è possibile stabilire l'inclinazione dei testi in un intervallo compreso fra *0* e *90* gradi, cui corrispondono rispettivamente la posizione *orizzontale* e quella *verticale*.

Facendo clic sui pulsanti che corredano la finestrella sottostante la scala graduata si può variare il parametro *inclinazione* per incrementi unitari successivi, oppure si digita direttamene il dato nella finestrella stessa.

Il valore attribuito viene monitorato in tempo reale dall'indicatore.

Altre definizioni
La scheda consente di operare anche altre importanti definizioni. Innanzitutto, i tre *checkbox* in calce ad essa permettono rispettivamente di disporre il testo su più righe consentendo lo *a capo automatico*, di rimpicciolire i caratteri per adattare i testi alla larghezza della colonna, e di unire più celle adiacenti se il testo deborda in queste ultime.

Nelle caselle *Orizzontale* e *Verticale*, invece, è possibile definire le varianti di questi tipi di allineamento. In particolare la variante *Riempi* dell'allineamento orizzontale ripete l'etichetta sino a occupare tutta la cella. ■

Le opzioni di allineamento

La scheda allineamento
Selezionare le celle su cui intervenire, quindi aprire il menu Formato, e selezionare la voce *Celle*. Nella maschera che si apre accedere alla scheda *Allineamento* dove si può procedere a vari tipi di definizioni.

Verticalizzare le etichette
Nella sezione Orientamento è possibile stabilire l'inclinazione dei testi in un intervallo compreso fra 0 e 90 gradi. Impostare il valore facendo clic sui pulsantini che corredano la finestrella sotto la scala graduata.

Adattare i testi alle celle, e viceversa
Le caselle in calce alla scheda consentono di attivare lo a capo automatico nelle celle, di rimpicciolire i caratteri per adattare i testi alla cella, e di unire più celle adiacenti se il testo deborda in queste ultime.

Allineamento *verticale* e *orizzontale*
Tramite gli elenchi associati alle caselle Orizzontale e Verticale, è possibile definire le varianti di questi tipi di allineamento. La variante *Riempi* dell'allineamento orizzontale ripete l'etichetta sino a occupare tutta la cella.

Excel

Il conteggio dei giorni lavorativi

Quando si imposta un progetto, un preventivo, o un foglio paghe, può essere necessario determinare il numero di giorni lavorativi che si trovano nell'arco di un determinato periodo temporale. In pratica, bisogna depennare dal numero di giorni che separano la data iniziale da quella finale del periodo in esame, i sabati, le domeniche, ed eventuali altri giorni festivi infrasettimanali. Il problema non è difficile da risolvere: basta avere un calendario sottomano, ma Excel dispone di una funzione espressamente sviluppata per risolverlo. Ci riferiamo a *GIORNI.LAVORATIVI.TOT*, la cui sintassi è la seguente: *GIORNI.LAVORATIVI.TOT("Data 1";"Data 2"; Feste)*, dove i primi due argomenti sono rappresentati rispettivamente dalla data di inizio e fine (fra virgolette) del periodo da prendere in esame, oppure dalle coordinate delle celle che le ospitano. *Feste*, invece, si identifica con le coordinate di una zona del foglio di lavoro in cui sono state inserite le date corrispondenti alle festività infrasettimanali che cadono eventualmente in quel periodo. In tale zona potrebbero anche essere inserite, oltre alle eventuali festività, anche giorni di ferie, di sciopero, di permesso, e così via.

L'espressione = GIORNI.LAVORATIVI.TOT(B1;B2;B10:B11), restituisce 26

GIORNI.LAVORATIVI.TOT

Vedere anche

Restituisce il numero di tutti i giorni lavorativi compresi tra data_iniziale e data_finale. I giorni lavorativi non comprendono i fine settimana e le festività. Utilizzare GIORNI.LAVORATIVI.TOT per calcolare le indennità dei dipendenti che vengono maturate in base al numero di giorni lavorativi compresi in un determinato periodo di tempo.

Se questa funzione non è disponibile, sarà necessario eseguire il programma di installazione per installare gli Strumenti di analisi. Dopo averli installati, sarà necessario attivarli scegliendo **Aggiunte** dal menu **Strumenti**.

Procedura

Sintassi

GIORNI.LAVORATIVI.TOT(data_iniziale;data_finale;vacanze)

Data_iniziale è una data che rappresenta la data di inizio. È possibile immettere le date come stringhe di testo racchiuse tra virgolette (ad esempio "1/30/1998" o "1998/01/30"), come numeri seriali (ad esempio 35825, che rappresenta il 30 gennaio 1998, se si utilizza il sistema di data 1900) o come risultato di altre formule o funzioni (ad esempio DATA.VALORE("1/30/1998")).

Data_finale è una data che rappresenta la data finale.

Vacanze è un intervallo opzionale di una o più date da escludere dal calendario lavorativo. L'elenco può consistere in un intervallo di celle contenenti le date o in una costante di matrice dei numeri seriali che le rappresentano. Ulteriori informazioni sulle costanti di matrice. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei numeri seriali per le date in Microsoft Excel, vedere la sezione **Osservazioni**.

Osservazioni

- In Microsoft Excel le date vengono memorizzate come numeri sequenziali seriali affinché sia possibile eseguire calcoli su di esse. Se la cartella di lavoro si basa sul sistema di data 1900, 1 gennaio 1900 viene memorizzato come numero seriale 1. Se invece la cartella di lavoro si basa sul sistema di data 1904, 1 gennaio 1904 viene memorizzato come numero seriale 0 (2 gennaio 1904 sarà il numero seriale 1). Nel sistema di data 1900, ad esempio, 1 gennaio 1998 viene memorizzato come numero seriale 35796 poiché cade 35.795 giorni dopo il 1 gennaio 1900. Ulteriori informazioni sulla memorizzazione di date e ore in Microsoft Excel.
- Se uno degli argomenti non è una data valida, GIORNI.LAVORATIVI.TOT restituirà il valore di errore #NUM!.

Esempi

Dato un progetto che inizia il 1 ottobre 1998 e termina il 1 dicembre 1998, l'esempio seguente calcola il numero di giorni di durata del progetto. Il 26 novembre 1998 è vacanza ed è escluso dal calcolo.

GIORNI.LAVORATIVI.TOT("01/10/1998";"01/12/1998";"26/11/1998") è uguale a 43

L'esempio seguente restituisce il numero di giorni lavorativi di un progetto che inizia il 1 ottobre 1999 e termina il 15 febbraio, 2000 escludendo il 24 dicembre 1999 e il 3 gennaio 2000.

GIORNI.LAVORATIVI.TOT("01/10/1999";"15/02/2000";{"24/12/1999";"03/01/2000"}) è uguale a 96

L'esempio seguente calcola il numero di giorni lavorativi tra il 1 maggio 2002 e il 31 maggio 2002 inclusi, escludendo il 28 maggio 2002.

GIORNI.LAVORATIVI.TOT("01/05/2002";"31/05/2002";"28/05/2002") è uguale a 22

Risorse aggiuntive

Per saperne di più sulla funzione, *accedere alla guida in linea, e digitare il nome della funzione nella casella di ricerca*

Facciamo un esempio pratico riportato in figura. L'espressione = *GIORNI.LAVORATIVI.TOT(B1; B2;B10:B11)*, restituisce *26* se in *B1* e *B2* sono contenute rispettivamente le date *15-04-2002* e *22-05-2002*, e in B10:B11 le date delle festività che risultano essere infrasettimanali nel 2002. ■

Excel

Come condividere un foglio di lavoro

Può succedere che si debba spedire un foglio di lavoro a qualcuno, ma il destinatario non dispone di Excel, ne tanto meno di un visualizzatore.

Dando per scontato, però, che disponga almeno di un browser, la soluzione del problema consiste nel salvare il modello come pagina HTML e di spedirlo come tale. Ecco come procedere. Aprire il menu *File*, e selezionare la voce *Salva come pagina Web*. Nella maschera che viene contestualmente aperta spuntare il bottone *Cartella* o *Foglio* a seconda di cosa si vuole salvare, ma in quest'ultimo caso non attivare il checkbox *Aggiungi interattività*. A questo punto, sul disco fisso, nel percorso indicato, verrà registrato un file che ha lo stesso nome del nostro modello, ma presenta l'estensione *html*. È questo che dobbiamo spedire al destinatario. ■

La maschera che gestisce il salvataggio del modello Excel *come pagina Web*

Excel

Dalle righe alle colonne, e viceversa

Quando si lavora con le tabelle si può presentare la necessità di trasformare un prospetto in un altro in cui colonne e righe siano rispettivamente invertite. Eseguire la trasformazione manualmente sarebbe un lavoraccio, ma fortunatamente ci si può avvalere di una opzione dedicata.

Ci riferiamo all'opzione *Trasponi* che opera nell'ambito del menu di *Incolla speciale*.

Ma ecco come operare. Selezionare la tabella originale, e ricopiarla.

A questo punto portare il cursore su una qualsiasi cella, fare clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per *Incolla speciale*. Nella maschera che viene visualizzata spuntare la casella *Trasponi*. ■

La maschera che raccoglie *le opzioni gestite dalla funzione Incolla speciale*

Excel

Unire i contenuti di celle che si trovano in posizioni distanti fra di loro

Facciamo subito un esempio pratico. Immaginiamo di avere una tabella nelle cui due prime colonne sono rispettivamente ospitati i cognomi e i nomi dei nostri clienti. Bene! A questo punto, se si avesse la necessità di impostare in una qualsiasi altra parte del foglio di lavoro una nuova colonna che contenga entrambi i dati (magari con il nome anteposto al cognome), bisogna armarsi di santa pazienza e accingersi ad eseguire manualmente l'ingrato compito. Excel, però, propone una funzione che sembra fatta apposta per risolvere il nostro problema. Si tratta del concatenamento delle stringhe. In pratica, impostando una espressione in cui le coordinate (o i nomi, meglio ancora) delle celle da unire sono legate fra loro da speciali operatori, si ottiene il risultato voluto. Ma ecco come procedere, facendo riferimento alla tabella in figura. Basta inserire nella cella *E5* l'espressione *=C5&" "&B5*, quindi di replicarla verso il basso tante volte quante sono le coppie di celle da concatenare. In pratica, tutto avviene tramite l'operatore *&* che lega fra loro, per l'appunto, tutti gli elementi che figurano nell'espressione. Come si può notare, uno di questi elementi è costituito da uno *spazio*, che è stato correttamente racchiuso fra virgolette come si deve fare tutte le volte che si opera su un elemento testuale in chiaro. Si possono impostare espressioni che legano fra loro valori numerici, ma si tenga presente che il risultato finale sarà una stringa di testo. ■

K23 =

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Cognome	Nome		Nome e cognome
4					
5		Rossi	Mario		Mario Rossi
6		Verdi	Carmine		Carmine Verdi
7		Neri	Alfredo		Alfredo Neri
8		Mari	Luciano		Luciano Mari
9		Mori	Sergio		Sergio Mori
10		Nasi	Nicola		Nicola Nasi
11		Lori	Sandro		Sandro Lori
12					
13					
14		La cella E5 contiene la formula:			=C5&" "&B5
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

***L'operatore & consente di concatenare i contenuti** di due o più celle diverse*

***Per avere aiuto ricercare nella guida in linea** l'argomento Concatenare stringhe*

602 Tab

Come personalizzare l'inserimento dei dati

Quando si utilizza un foglio elettronico, ci si aspetta che il cursore si sposti automaticamente (solitamente di una cella in basso) quando si preme *Invio* dopo avere inserito un dato.

Nel caso di 602 Tab tale spostamento non avviene, dal momento che le impostazioni *default* del programma non lo prevedono, mettendo a disagio, quindi, chi se lo aspetta.

In ogni caso si può subito porre rimedio all'inconveniente variando, per l'appunto, le impostazioni predefinite. Ecco come procedere.

Aprire il menu *Tools*, e selezionare la voce *Options*.

Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *General*, aprire l'elenco a discesa associato alla voce *Move selection after Enter*, e selezionare lo spostamento desiderato: *Right* (a destra), o *Down* (in basso). ■

***La scheda che consente di variare le impostazioni** per lo spostamento del cursore*

602 Tab

Ottenere informazioni su una funzione

Se ci interessa avere rapidamente ragguagli sulla sintassi e la dinamica operativa di una funzione di 602 Tab (il foglio elettronico che opera all'interno della 602 Pro Pc suite) basta fare clic sull'icona con sopra impresso il simbolo f_x.

Si accede così ad una maschera articolata in due finestre. In quella di sinistra sono elencate le categorie di funzioni, in quella di destra le funzioni appartenenti alla categoria evidenziata. Individuare la funzione che ci interessa e selezionarla, quindi premere il pulsante *Help*.

***Evidenziare la funzione che ci interessa**, quindi premere il pulsante Help in calce al box*

Detto fatto si accede alla corrispondente pagina di aiuto. Avete mai provato a fare la stessa cosa con qualche altro foglio elettronico? ■

Powerpoint 2000

Definire gli effetti di transizione da una diapositiva all'altra

Per *default* il passaggio da una diapositiva all'altra avviene per stacco, vale a dire che la nuova *slide* sostituisce semplicemente sul video quella precedente. Tutto qui. Il passaggio, però, può essere reso più armonioso se si prevede di utilizzare un *effetto di transizione*. In pratica, fatti i debiti rapporti, tali effetti si possono paragonare alle dissolvenze che vengono utilizzate nei film. Gli effetti speciali previsti da Powerpoint sono piuttosto numerosi, ma il nostro consiglio è quello di non abusarne perché potrebbero deconcentrare l'attenzione dei partecipanti. Ma ecco come applicarli alle singole diapositive, o a tutto lo *slide show*.

La maschera per l'impostazione degli effetti *di transizione e la scelta di eventuali effetti sonori*

Aprire il menu *Presentazione* e optare per *Transizione diapositiva*. Si accede così alla maschera di impostazione. Aprire l'elenco a discesa che si trova nella sezione *Effetto*, e selezionare la transizione desiderata, valutandone in anteprima la corrispondente animazione nella finestra soprastante. Riesce così più facile, anche ai non addetti ai lavori, individuare quella più adatta. Nella sezione *Avanzamento*, invece, spuntando gli opportuni *checkbox*, si definisce come e quando deve avvenire il passaggio da una dia all'altra. Nell'elenco a discesa della sezione *Suono* si può specificare lo spezzone sonoro da eseguire al passaggio da una dia all'altra. Premere il pulsante *Applica* se le impostazioni operate devono coinvolgere la sola diapositiva a video, o *Applica a tutte* se vogliamo estenderle a tutta la presentazione. ■

Se nell'elenco a discesa della sezione Suono *si opta per Altri suoni, si possono utilizzare effetti sonori personalizzati*

Easypresentations

Definire gli intervalli di proiezione

Quando si crea una presentazione con Easypresentations, il modulo che opera all'interno di Easyoffice, è possibile richiedere l'avanzamento automatico delle diapositive, nonché definire il loro tempo di permanenza sullo schermo. Nel corso di impostazione dello *slide show* aprire il menu *View* e selezionare la voce *Presentation mode*. Si determina così la contestuale visualizzazione di un box in cui si spunta, innanzitutto, la casella *Automatically timed slide show*. Così facendo viene automaticamente attivata la sottostante scala dei tempi di permanenza.

Portare l'indice scorrevole in corrispondenza del tempo di permanenza desiderato. Se si spunta il *checkbox* accanto alla voce *Automatically restart slide show at end*, quando la presentazione è terminata questa riprende nuovamente. ■

Il box che gestisce l'avanzamento automatico *della presentazione, e la definizione dei tempi di permanenza delle slide*

Powerpoint

Elenchi con voci senza marcatori

Quando si crea un elenco, tutte le volte che si preme *Invio* si inizia una nuova voce preceduta dal relativo marcatore, e così via. Pertanto se si volesse inserire una o più voci non precedute dal marcatore non sarebbe possibile, perché alla prima pressione del tasto *Invio* verrebbe mostrato il simbolo del marcatore. La soluzione di questo problema, se tale lo possiamo chiamare, è semplicissima. Quando si va a capo, basta premere contemporaneamente i tasti *Maiuscole* e *Invio*. Così facendo il cursore si porterà semplicemente nella riga sottostante, esattamente in corrispondenza del primo carattere della riga precedente. ■

Quando si creano voci di elenchi articolate su più righe, *premere contemporaneamente i tasti* Maiuscole *e* Invio *per andare a capo*

Incredimail

La procedura per arricchire la galleria delle cartoline elettroniche

Incredimail consente di inviare messaggi personalizzati di vario tipo, in particolare cartoline elettroniche. In questo caso, quando si lancia la procedura per l'invio di un nuovo messaggio, a sinistra dell'area di edizione si apre un pannello nella cui parte superiore si trovano quattro pulsanti, ognuno dei quali corrisponde ad un tipo di personalizzazione. Facendo clic sul pulsante *e-card* compaiono due elenchi.

Quello di sinistra ospita le categorie di cartoline disponibili a libreria, mentre quello di destra visualizza quelle appartenenti alla categoria selezionata. Fare clic su quella da utilizzare per renderla attiva. Come si può vedere, la libreria è piuttosto povera: infatti, prevede due sole categorie in ognuna delle quali è presente una sola *e-card*. Ecco allora come arricchirla opportunamente. Fare clic sulla linguetta *Get more e-cards*. Ci si collega così automaticamente al sito dell'editore, e in particolare alla pagina per il download delle cartoline elettroniche. Al centro della pagina sono visualizzate le miniature di dodici cartoline scelte fra quelle più gettonate, mentre sulla sinistra del video sono elencate le categorie ospitate nella libreria. Facendo clic su un link si accede alla pagina che raccoglie le *e-cards* che vi appartengono. Per scaricare una cartolina basta fare clic sul pulsantino ad essa sottostante. I tempi di caricamento sono dell'ordine di poche decine di secondi, e la *e-card* sarà automaticamente disponibile. ■

Il modulo per la creazione di un nuovo messaggio. *Il pannello di sinistra gestisce le possibili personalizzazioni*

La galleria delle cartoline, *che si raggiunge facendo clic sulla linguetta* Get more e-cards *del pannello*

Outlook Express

Inserire un'immagine personalizzata come sfondo di un messaggio

Se vogliamo dare un tono ai nostri messaggi, Outlook ci consente di inserirvi come sfondo degli elementi decorativi. La procedura prevede che si apra il modulo per la composizione di un messaggio, si acceda al menu *Formato*, e si opti per la voce *Applica elementi decorativi.*

Nel sottomenu si sceglie quello da applicare. Bene, ma così facendo dobbiamo accontentarci della galleria base. D'accordo che le decorazioni si possono anche personalizzare, ma bisogna pur sempre lavorarci sopra. In alternativa è possibile inserire una bella immagine, magari una foto scattata in vacanza. Ecco come procedere.

Nel menu *Formato* optare per *Sfondo*, e nel corrispondente sottomenu selezionare la voce *Immagine*. Si accede ad un box in cui si può digitare direttamente il percorso del file da utilizzare, oppure lo si imposta nella maschera che si apre facendo clic sul pulsante *Sfoglia*.

Una volta inserito il percorso nella casella dedicata del box fare clic sul pulsante *Ok* per importare l'immagine. Si noti che questa si presenterà con le dimensioni originali. Pertanto, prima di utilizzarla potrebbe essere necessario un eventuale ridimensionamento. ■

Per inserire un'immagine come sfondo di un messaggio *aprire il menu Formato, selezionare Sfondo, e poi ancora Immagine*

Ecco come si presenta il messaggio *dopo che si è importata un'immagine di sfondo. Utilizzare immagini chiare*

Le domande tecniche dei lettori

a cura di Flavio Nucci

▶ Canopus ADVC-100

Riversare su CD i filmati delle vacanze

Ho di recente acquistato un portatile con l'intento di riversare su CD i filmati delle vacanze realizzati con una videocamera analogica. Ho cercato di carpire in giro informazioni su come poter realizzare questo "sogno" e pensavo di aver trovato la soluzione con un prodotto della Canopus: la ADVC-100. Purtroppo la prima esperienza con tale dispositivo non è stata all'altezza delle aspettative. Facile eseguire i collegamenti, pessimi i risultati: un video (Windows Media Player) in bianco e nero con immagine sbiadita e deformata e sembra addirittura che vi sia una sovrapposizione di fotogrammi. Vi scrivo per sapere se fra gli articoli pubblicati vi potesse essere qualcosa che mi tornasse utile o meglio se potevate darmi qualche suggerimento.

Mirco Lodi

La scheda Canopus non può essere considerata la responsabile dei pessimi risultati in quanto si occupa solo della conversione del segnale della videocamera da analogico a digitale. È tutto ciò che avviene a valle della ADVC-100 a determinare la qualità del filmato. Livelli di compressione troppo elevati o un'impostazione errata del formato d'uscita possono essere la causa del problema lamentato. La sovrapposizione dei frame potrebbe essere dovuta a una velocità di trasferimento superiore alla capacità del disco, a un sistema sottodimensionato o ad altri fattori derivanti dalle impostazioni del software. La visualizzazione in bianco e nero può derivare dall'aver elaborato il filmato su un computer con un tipo Codec e poi riprodurlo su un altro PC che utilizza un altro tipo di Codec.
Le cause possono essere diverse e dare una riposta precisa a distanza è molto difficile. Un primo aiuto può venire dal manuale del programma di elaborazione video, quasi sempre vi sono contenuti suggerimenti sul come ottenere i migliori risultati e una sezione di risoluzione agli errori.
Presso qualsiasi libreria d'informatica sono disponibili dei manuali che descrivono in modo approfondito l'editing video e guidano l'utente passo per passo nella creazione di un filmato. Sul numero scorso, infine abbiamo pubblicato un servizio sull'editing video.

Gli strumenti giusti per filmati digitali

Sul numero di ottobre abbiamo pubblicato un servizio sul videoediting

▶ Attivazione di script

Quel "tremore" sul mouse

Mentre navigo con Internet Explorer e apro i *Preferiti*, tabella e puntatore iniziano a "tremare" quando scorro l'elenco e solo con grande difficoltà riesco a fare le scelte. Da che cosa dipende?

Lettera firmata, via e-mail

Sembrerebbe l'opera di uno script che crea un "effetto terremoto" sulla pagina del browser. Per disabilitare l'azione dello script si deve cambiare l'impostazione del parametro *Esecuzione script delle Applet Java* da *attiva* a *Chiedi conferma* o *Disattiva*. Per arrivare al parametro si deve entrare in *Strumenti*, *Opzioni Internet*, *Protezione*, selezionare l'area di contenuto Web *Internet* e cliccare sul pulsante *Livello personalizzato* nella sezione *Livello di protezione dell'area*.

***In Internet Explorer** è possibile disabilitare l'esecuzione di script*

▶ Sw per disegni elettrici

Adattare il programma DOS a Windows

Vorrei ricevere delle informazioni riguardo un problema che ho sul mio PC aziendale. Uso il sistema operativo Windows 98 con il disco formattato nel modo FAT32. Ciò mi crea dei problemi con un programma di disegno elettrico che gira ancora in DOS. Durante il processo di stampa questo software verifica il tipo di formattazione del disco fisso bloccando il processo di stampa. In definitiva vorrei sapere se esiste un programma per adattare questo programma (ECAD) a Windows 98 oppure se è possibile creare una partizione in Windows o in DOS in FAT16 senza formattare il disco.

Giordano Sartore

Abbiamo fatto qualche ricerca sulla possibilità di adattare il programma ECAD DOS per Windows 98, purtroppo senza esito positivo. L'unica soluzione possibile sembra proprio la creazione di una partizione FAT riservata. Ci sono diversi programmi che possono creare una nuova partizione sul disco senza richiedere la formattazione, uno abbastanza noto è Partition Magic di PowerQuest (www.powerquest.com). Ha la capacità di modificare le partizioni esistenti e di crearne di nuove senza distruzione dei dati e include PQBoot, una comoda utility che permette di installare sullo stesso disco diversi sistemi operativi, ognuno su una partizione proprietaria, e naturalmente di selezionare il sistema operativo col quale avviare il PC. Un altro programma con funzioni simili è Partition Manager (www.partition-manager.com).

▶ Il passaggio a NTFS

Migrare da Windows ME a XP

Sono passato recentemente da Windows Millennium a XP Professional Edition, non eseguendo la formattazione del disco rigido e lasciando quindi il file system FAT32. Ora, visto che il passaggio a Windows XP non è stato problematico, per ovvi motivi vorrei convertire il file system in formato NTFS, utilizzando il comando *Convert* citato sulla guida in linea di Windows XP. È un'operazione affidabile o è meglio riformattare il disco fisso? Passando al formato NTFS è possibile che qualche software, attualmente presente nel computer possa non funzionare?

Mirco Cavatton

La conversione del file system del disco rigido da FAT32 a NTFS di solito non comporta rischi di perdita dei dati, ma è sempre meglio eseguire prima dell'operazione un backup dei dati. Nella conversione il sistema operativo cambia la struttura delle directory per adeguarla alle esigenze del file system NTFS. Il processo richiede una certa quantità di spazio disponibile sul disco fisso e se il disco è quasi pieno si potrebbe verificare l'interruzione dell'operazione con conseguente perdita dei dati. Per quanto riguarda il funzionamento dei software non ci sono problemi, almeno con i software specificatamente realizzati per Windows. Il file system è gestito dal sistema operativo e non dall'applicazione. Ricordiamo che l'operazione è a senso unico, Windows XP non è in grado di riportare il file system da NTFS a FAT (ma alcuni programmi di terze parti lo possono fare).

▶ Navigazione

Gli "errori di debug" di Internet Explorer

Ho formattato il computer da qualche settimana, ma ogni volta che finisce una stampa il

sistema mostra un riquadro bianco con la scritta: *Hpfvls13. Si è verificato un errore. Premere ignora se si vuole continuare a lavorare, oppure Chiudi per chiudere il programma*. Di che problema si tratta? Come faccio a risolverlo? Un altro quesito: navigando su Internet diverse volte noto che compare una piccola finestra in mezzo allo schermo, che indica un *Errore di debug*. A cosa è dovuto?

Christian Imberti

Ho un PC con sistema operativo Windows 98. Durante la navigazione con Internet Explorer 6 viene visualizzato spesso questo messaggio di errore: *Errore durante l'esecuzione. Eseguire il debug? Riga: 1 Errore: Carattere non valido*. Di che si tratta?

Giacomo Galli

L'errore di debug descritto accade quando Internet Explorer incontra delle pagine Web che non rispettano le specifiche del browser. La funzionalità non ne è inficiata ma il continuo apparire di messaggi d'errore durante la navigazione è abbastanza seccante. Per eliminare i messaggi si deve andare in *Strumenti*, *Opzioni Internet*, *Avanzate* e togliere il segno di spunta dal riquadro *Disattiva debug degli script*. Chiudere Internet Explorer e riaprirlo. Non apparirà più nessun messaggio d'allarme.
L'errore *Hpfvls13* si verifica con le stampanti HP Deskjet 710C, 712C, 720C, 722C e 820C. Per eliminarlo si deve seguire la procedura descritta qui di seguito. Premere contemporaneamente i tasti *Ctrl+Alt* e *Canc*. Chiudere tutte le applicazioni visualizzate nella

Nelle opzioni Internet di IE *si riesce a disattivare il debug degli script*

finestra eccetto Systray ed Explorer. Nelle *Proprietà* della stampante selezionare l'etichetta *Colore* e disabilitare *Colore automatico* scegliendo al suo posto l'opzione manuale. Provare a stampare, l'errore non dovrebbe più apparire. Se invece persiste avviate il seguente programma: HPFCFG13.EXE se la stampante è una 710C o 712C con i driver versione 10.3; HPFCFG06.EXE per le stampanti 720C e 722C con driver 10.0 o 10.1 o HPFCFG14.EXE se la versione di driver è la 10.3; HPRCFG04.EXE se la stampante è una 820Cxi o una 820Cse con i driver versione 8.0 0 o 8.2. Disabilitate l'opzione di *Comunicazione bidirezionale* e provate a stampare. Ora dovrebbe essere tutto a posto. La disabilitazione di questo parametro ha qualche effetto collaterale: non si riceveranno più messaggi che ricordano di allineare la testina di stampa quando una nuova cartuccia è installata e i messaggi d'errore riguardanti le cartucce di stampa.

▶ Scheda video

Dove sono i 64 MB di memoria?

Ho assemblato un PC con Athlon da 700 MHz, 192 MB di RAM, sistema operativo Windows XP Home, scheda madre PC Chips 133 Socket A M810 con video integrato che arriva (a suo dire) fino a 64 MB.
Purtroppo i 64 MB della SiS non sono sufficienti per i giochi sofisticati, così ho acquistato una Nvidia da 32 MB e una volta aggiornati i parametri del BIOS (come da manuale) ho notato una certa differenza di resa grafica pur non essendo l'Nvidia da 32 MB una scheda eccellente.
Il problema però è un altro: cioè ogni volta che spengo il PC, ritorna in funzione il video integrato e per far ripartire l'Nvidia devo spegnere il PC oppure scollegare il cavo dello schermo.

Franco Mantovani

Non sono i 64 MB di memoria ad essere fasulli ma il fatto che la sezione grafica integrata nel chipset non è assolutamente adeguata per i giochi.
Senza considerare che assegnando 64 MB di memoria alla parte video si riduce a 128 MB la memoria effettiva a disposizione del sistema e quindi si degradano le prestazioni. La causa del problema sembra risiedere nel BIOS che non riesce a rilevare la presenza di una scheda video esterna e quindi parte con la scheda video di default, che è per l'appunto quella integrata nel chipset.
Una versione aggiornata del BIOS, insieme alla utility d'installazione si trova a questo indirizzo: www.pcchips.com/index2.htm.
Se però il problema permane potrebbe trattarsi di un problema elettrico della scheda madre e data l'anzianità l'unica cosa possibile è la sua sostituzione.

▶ Schede video

3Dfx, non riesco a trovare i driver

Possiedo un PC assemblato con una scheda video 3Dfx Voodoo4 4500 con 32 MB di memoria video e sistema operativo Windows XP. Da quando ho installato XP non riesco a trovare i driver originali e quindi alcuni giochi che richiedono Open GL non funzionano.
Potete aiutarmi per favore dato che anche sul sito della 3Dfx (www.3dfxfiles.com) non ci sono e non c'è nemmeno possibilità di contattarli?

Danilo Samarati

3Dfxfiles non è il sito della 3Dfx, società fallita da più di un anno e le cui proprietà intellettuali (brevetti e progetti) sono stati acquistati da Nvidia.
Driver originali per Windows XP non ne esistono e il supporto per le schede 3Dfx integrato nell'ultimo sistema operativo di Microsoft è ai minimi termini.
Esistono dei driver sviluppati da appassionati a la cui funzionalità e validità è però tutta da sperimentare.
Questi driver si possono reperire agli indirizzi www.users.on.net/triforce/glidexp e www.voodoofiles.com/5156.

▶ Password

Outlook, si può proteggere l'accesso?

Avrei bisogno di una preziosa informazione: è possibile proteggere con una password Outlook di Office e tutti i dati riservati in esso inseriti?

Salvatore Alescio

La sezione di Outlook *per impostare la password di accesso*

Sì, è possibile. Basta selezionare la cartella principale *Cartelle personali* all'interno dell'*Elenco cartelle*, premere il tasto destro del mouse, poi selezionare il tasto *Avanzate* nell'etichetta *Generale* e quindi *Cambia password*. Se non si era impostata alcuna password in precedenza lasciare vuoto il campo *Vecchia password* e inserire la nuova nella casella *Nuova password*. Al successivo riavvio Outlook richiederà la password per lanciare il programma.

▶ Schede audio e video

Alla ricerca di driver introvabili

Stavo rileggendo il numero di febbraio di *PC Open* e mi è saltata all'occhio la lettera di un lettore che ha avuto lo stesso problema che ho io ora. Dispongo di un PC con la seguente configurazione: processore Pentium II a 400 MHz, 128 MB di RAM, disco rigido da 4 GB.
Ultimamente ho dovuto formattare il disco rigido e, non avendo i dischetti con i driver, mi trovo ora a passare le ore su Internet per cercare di scovare i driver della scheda sonora e video (audio S3 SonicVibes PRO97PCI, scheda video: Helios 3D Voodoo 2).
Penso però che il problema sia a monte, ovvero su Windows. Sul PC ho installato Windows 2000 ma mancano i driver PCI Multimedia Audio Device: anche installando i driver trovati su Internet il sistema non riconosce queste schede e l'installazione si blocca. Il PC è stato acquistato 3/4 anni fa e quindi è improponibile andare dal venditore per chiedere i dischetti dei driver.

Federico Mariani ▷

Un’altra situazione nella quale le possibilità di trovare un driver sono ridotte al lumicino. Entrambe le società, Atrend per la scheda video e S3 per l’audio, sono scomparse. Per la scheda video resta una piccola possibilità di trovare un driver di riferimento in uno dei due siti elencati nella risposta precedente mentre per la scheda audio è pressocchè impossibile. In questi casi non rimane altro da fare che procurarsi delle periferiche più moderne.

▶ Driver

Scanner HP con Windows XP, funziona?

Ho acquistato uno scanner Hewlett Packard modello 3200C che regolarmente utilizzo con un PC con Window95. Poiché intendo a breve ordinare un nuovo PC e i nuovi hanno di serie Windows XP mi chiedo se è possibile usarlo col nuovo sistema operativo e, in caso affermativo, le modalità per ottenere una versione dei driver aggiornata a Windows XP non presenti nella confezione dello scanner acquistato qualche tempo fa.

Giancarlo Avellino

HP ha rilasciato i driver, solo per lingua inglese, e sono disponibili all’indirizzo http://www.hp.com/cgi-bin/cposupport/swindex.pl?p=hpscanjet39525&l=en&c=Microsoft WindowsXP. Il file ha dimensione di oltre 40 MB.

▶ Enciclopedia Encarta

Girava su Windows 2000 ma ora…

Ho recentemente installato Windows XP. Ora però ho alcuni problemi con la lettura di alcuni CD, più precisamente con quelli dell'enciclopedia multimediale Encarta 2001. Quando inserisco il CD nel lettore questi non è in grado di leggerlo, gira a vuoto, e dopo qualche minuto indica che ha dei problemi con *hrdlok.dll*. Preciso che con Windows 2000 tutto funzionava alla perfezione.

Cristiano Santinato

Potrebbe trattarsi del CD ROM danneggiato o sporco. Lo si può verificare osservando se sulla superficie vi sono dei graffi o delle macchie di grasso lasciate dalle dita. Nel primo caso il recupero è impossibile, nel secondo basta una pulizia della superficie con uno straccio morbido asciutto. Se il CD ROM è a posto si può tentare di avviare il programma con la *Verifica guidata compatibilità dei programmi* che si trova in *Start*, *Tutti i programmi*, *Accessori*. Seguire le istruzioni selezionando *Utilizza il programma nell’unità CD ROM* e impostare la compatibilità per Windows 2000.

▶ Da Pentium 200 a K6-II

Aggiornare un PC obsoleto

Sono entrato in possesso di un processore AMD K6-II a 350 MHz e vorrei aggiornare il mio sistema che si basa su una scheda madre con piattaforma con chipset 430 VX, processore Intel Pentium 200 MMX.
La scheda madre seppur piuttosto datata consente la modifica del clock di sistema, del moltiplicatore, della tensione VCORE e secondaria.
Vi chiedo se vale la pena sostituire l'attuale Pentium o se risulta più efficace passare dagli attuali 64 MB di EDO RAM a 128 MB. Vorrei inoltre sapere se è necessario aggiornare il BIOS.

Antonio Di Marco

La prima osservazione da fare è che la sua scheda madre non supporta i processori della famiglia K6-II, i quali richiedono una frequenza di bus di 95 o 100 MHz. La sua scheda madre invece si ferma a 75 MHz e con un fattore di moltiplicazione di 3,5 arriva a una frequenza massima di 262.5 MHz (75 MHz del bus di sistema per 3,5). Comunque, anche se non si raggiunge la frequenza nativa del processore di AMD, si avrebbe un sistema più veloce dell’attuale a 200 MHz. Il K6-II a 350 MHz ha una tensione di core di 2,2 V. L’aumento della memoria da 64 a 128 MB apporta un incremento delle prestazioni valutabile circa il 30 per cento, indipendentemente dal tipo di processore. Però è molto difficile reperire delle EDO RAM e quelle che sin trovano hanno dei prezzi poco convenienti.
L’aggiornamento del BIOS è inutile, la massima frequenza del bus di 75 MHz è dovuta a una questione di caratteristiche hardware e non software.

▶ Yamaha CDR400 SCSI

Problemi fra XP e masterizzatore?

Ho un conflitto tra Windows XP e il mio masterizzatore Yamaha CDR400 SCSI. Quando lavorava sotto Windows 98 andava egregiamente, ma sotto XP proprio non funziona. Il sistema operativo riconosce il masterizzatore nella gestione periferiche ma è senz'altro il driver a non essere adatto. Su Internet non ho trovato altro che l'aggiornamento del firmware (che, per inciso, non so come si installa).

Maurizio Biffi

Non sono riportati problemi di compatibilità tra il sistema operativo e il lettore menzionato. Potrebbero esserci dei problemi tra Windows XP e il controller SCSI o con il software di masterizzazione. La lista aggiornata dei controller SCSI supportati dal sistema operativo la si trova all’indirizzo: www.microsoft.com/hwdq/hcl/search.asp, ma è meglio controllare sul sito del produttore del controller se esistono i driver aggiornati per Windows XP

▶ Modulo DW.EXE

Gli errori nell’avvio di Windows

Quando avvio il mio PC molto spesso appare questo avviso: *Dw ha causato un errore in DW.EXE. Dw verrà chiuso. Se il problema persiste provare a riavviare il computer*. In alcuni casi il PC si blocca, mentre in altri l’avvio prosegue tranquillamente

Lettera firmata, via e-mail

Ci sono due possibilità per questo errore. Se si ha Windows XP come sistema operativo potrebbe trattarsi di una corruzione del modulo DW.EXE, lo strumento che genera un rapporto delle condizioni del PC nel momento in cui si verifica il blocco di un’applicazione e lo invia a Microsoft. In tal caso si può installare nuovamente il programma ricorrendo al comando *System File Checker* di Windows XP. Dal menu *Start*, *Tutti i programmi*, *Accessori*, aprire la finestra del Prompt dei comandi. Scrivere il seguente comando *sfc /scannow* e premere *Invio*. Windows XP andrà alla ricerca di tutti i file che non corrispondono all’originale e provvederà alla loro sostituzione con l’originale preso dal CD ROM d’installazione. Oppure potrebbe trattarsi di un errore generato da DownloadWare, uno spyware. Per rimuoverlo si può ricorrere al programma Ad-aware (oppure SpyBot), che trovate all’interno del CD Guida di *PC Open*.

▶ Modelli ipertestuali

Quando i file risultano danneggiati

Windows Millennium da qualche tempo dà un errore all'apertura di due cartelle: *Risorse di rete* e *Immagini*.
L'errore è pressoché identico: all'apertura delle suddette cartelle appaiono delle maschere di avvertimento con scritte di questo tipo: *Errore nello script di Internet Explorer, Errore nello script della pagina Linea: 206 Carattere: 21; Errore non specificato Codice: 0 URL: file//C:\windows\web\nethood.htt.*
Come posso risolvere il problema?

Gian Luigi Candiani

È probabile che i file modello ipertestuale, che hanno

***La sezione di Windows** per impostare le opzioni delle cartelle*

estensione *htt*, siano danneggiati. Si può riportare il sistema a una configurazione precedente in cui tutto funzionava correttamente con l'utility di ripristino del sistema (percorso *Start*, *Programmi*, *Accessori*, *Utilità di sistema*, *Ripristino configurazione di sistema*), oppure sovrascrivendo i file danneggiati con gli originali per mezzo del comando *MSconfig*.
Prima di tutto è meglio avviare una ricerca dei file citati per individuarne la posizione. *Msconfig* si avvia da *Start*, *Esegui* scrivendone il nome nella casella. Nella pagina *Generale* premete il pulsante *Estrai file*, quindi scrivete il percorso dove risiedono i file (o usate il pulsante *Sfoglia*) e infine *Avvia*. Nella casella *Ripristina da* selezionate il percorso C:\WINME\OPTIONS\INSTALL e premete *Ok*. Se volete fare una copia di sicurezza dei file che stanno per essere sostituiti premete *Ok* (o *Ignora* se non la volete) nella successiva schermata. Una terza possibilità è di scegliere nelle *Opzioni cartella* di utilizzare il desktop e le cartelle di Windows invece di attivare il contenuto Web.

Spyware
Quella pagina iniziale non si riesce proprio a modificare

Navigando su Internet è apparsa una finestra non richiesta (in inglese) che mi ha chiesto di confermare l'impostazione del sito (www.istarthere.com) come pagina predefinita di Explorer. La scelta era solo *Yes*. Ho accettato e poi ho ripristinato l'impostazione del sito predefinito con le *Opzioni* di Internet Explorer. La procedura non ha però funzionato. Memore dei vostri consigli sulla rivista, ho modificato l'impostazione del sito con le proprietà di Explorer poi ho aperto Regedit e sulla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\software\microsoft\internet explorer\main ho modificato la Default Page e la Start Page riscrivendo il nome del mio sito preferito al posto di www.istarthere.com. Purtroppo anche questo sistema non ha prodotto i risultati sperati.

Doris Salva

***Tramite Ad-aware** è possibile cancellare gli spyware dal proprio PC*

Istarthere è l'ennesimo esemplare di spyware, un programma che raccoglie informazioni sul PC (di solito dati statistici sui siti visitati) e le manda alla società che ha sviluppato il programma. In base a queste informazioni l'utente viene bombardato di messaggi pubblicitari su misura grazie alle informazioni raccolte ogni volta che si connette e naviga in Internet. Lo spyware impegna una parte considerevole della banda della connessione perché continua a mandare e ricevere informazioni. Esistono dei programmi freeware in grado di rimuoverlo efficacemente come ad esempio Ad-aware e SpyBot che potete trovare all'interno del nostro CD Guida.

Su Windows XP
La periferica non viene riconosciuta

Da 1 anno circa uso Windows XP e nonostante una certa esperienza acquisita nel tempo ho ancora qualche problema sul riconoscimento della scheda video Nvidia Riva TNT e dello scanner CanoScan D-646U. Per quanto riguarda la scheda video sono riuscito a trovare il driver della casa produttrice ma dopo averlo installato il sistema indica (nella cartella *Gestione periferiche)* che *è impossibile avviare la periferica. (Codice 10) Per avviare la Risoluzione dei problemi, scegliere Risoluzione problemi.* Ho provato anche questa procedura ma non sono riuscito a risolvere il problema. Per quanto riguarda il driver dello scanner, non sono mai riuscito a scaricarlo dal sito.

Marco Tedesco

Quando non si riesce ad avviare una periferica, una delle cause più comuni è il driver non corretto. Il driver fornito da Nvidia supporta le schede TNT2, normale, Pro e Ultra e le TNT2 M64 e M64 Pro ma non le TNT prima serie per le quali è meglio utilizzare il driver integrato nel sistema operativo. Il driver dello scanner è disponibile a questo indirizzo: www.canon-europa.com/software/software_downloads/scanners.html. Abbiamo provato a scaricarlo e l'operazione è andata a buon fine.

Errore negli IRQ
I crash di Windows

Ho un PC configurato in questo modo: processore AMD Athlon XP 1800+, scheda madre MSI K7T266 Pro 2, 512 MB DDR RAM, scheda video Matrox Marvel G450 e TV, scheda audio Sound Blaster live 5.1, modem esterno Sporster flash V.90 Voice PnP, un disco rigido da 40 GB con installato Windows 98 SE e Windows XP Professional per partizione, un secondo disco da 60 GB, un DVD ROM Matsushita SR-8687 e un masterizzatore Memorex Twelve Maxx 1032, scheda di rete 1394 Net Adapter e scheda Ethernet Realtek basata su RTL8029(AS) generica. Il file system della partizione con Windows XP è FAT32. Sin dalla sua attivazione il PC è stato soggetto a crash in entrambi i sistemi operativi. Se il blocco avviene con Windows 98 dopo un regolare Scandisk appare il messaggio: *errore di protezione di Windows - riavviare il sistema*. Se il blocco avviene sotto XP appare una schermata blu con un messaggio: *driver IRQ not less or equal* ed occorre procedere analogamente in modalità provvisoria. Un'ultima osservazione, lavorando sotto XP il modem se non viene acceso all'avvio del sistema, non viene riconosciuto.

Angelo Caputo

L'errore *IRQ not less or equal* si verifica nei seguenti casi: quando un driver utilizza un indirizzo scorretto di memoria o è incompatibile col sistema operativo, con un software altrettanto incompatibile o in presenza di un errore hardware generico. Dal momento che il malfunzionamento del PC si manifesta con entrambi i sistemi operativi, quindi con driver e software diversi, riteniamo che la causa sia da far risalire a un problema hardware. Il modo per isolare il componente responsabile è di rimuovere i componenti dal PC (rete, video, modem esterno e se possibile anche la scheda grafica) insieme ai relativi driver e far ripartire il PC. Verificate se il difetto è scomparso e in tal caso procedete alla loro reinstallazione, uno alla volta, facendo seguire a ogni installazione un periodo di normale utilizzo. Altre due cause dei crash improvvisi potrebbero essere la CPU non raffreddata adeguatamente e la memoria difettosa. Controllate il fissaggio del dissipatore sulla CPU e assicuratevi che vi sia la pasta conduttiva sulla superficie del circuito del chip. Provate a far funzionare il computer con un solo modulo di memoria alla volta e a scambiarli di posto. Nel BIOS abbassate i timing della memoria, quando i valori sono troppo "tirati" la memoria non riesce a processare correttamente i dati.

Album fotografici
Programmi per catalogare le immagine

Vorrei acquisire, tramite scanner, alcune foto molto importanti. Su tutto il software a corredo dello stesso, non vi è alcuna tabella che aiuti a scegliere la giusta risoluzione di scansione in base all'originale e al formato di stampa che si vuole ottenere.
È possibile avere una guida (tabella) in merito? Esiste un software che mi permetta di creare un album fotografico da archiviare su CD ROM (non da pubblicare su Web).

Mirco Catton

In questo sito, www.hardware-time.it/dynamic/pagina/Chiave/guid1550092507101/TIPO_PAGINA/speciale/NUMERO_PAGINA/0, troverà degli ottimi consigli riguardo risoluzione e formato di stampa.
Programmi per la creazione di album fotografici su CD ce ne sono diversi: FlipAlbum (www.flipalbum.com), Photo Album 6 (www.showyourphotos.com/), CyPics (www.cywarp.com), Photokeeper 2002 (www.aephid.com/products.html) per citarne alcuni.
Una lista di tali programmi la si può avere eseguendo una ricerca sul Web con le parole chiave *Photo album*

▶ TNT2 M64

Aggiornamento della scheda video

Vorrei il vostro parere per un eventuale aggiornamento della mia scheda video, una Riva TNT2 M64 32 MB RAM APG 4x, costruita dalla Sparkle di Taiwan, e acquistata a un prezzo molto competitivo ma che comunque fa il suo dovere.
L'utilizzo prevalente è domestico con giochi tipo Flight Simulator, Train Simulator, Disney ed altri ad uso. Volendo rimanere sull'economico, per motivi di budget familiare, quale o quali schede video, tra le tante attualmente reperibili sul mercato possono darmi delle prestazioni superiori senza dover spendere eccessivamente?

Fabio Vagnoni

Per riprodurre i giochi con una certa fluidità d'immagine è necessaria una scheda di discreto livello. La TNT2 M64 è una lontanissima parente della TNT2 originale. Si tratta di una scheda molto economica idonea per le applicazioni di tipo aziendale ma inadeguata per i giochi.
Di soluzioni grafiche che rientrano nelle esigenze del lettore ce ne sono due: Nvidia 440MX e ATI Radeon 9000. In condizioni normali di funzionamento (1.024 x 768 di risoluzione con 32 bit di profondità colore) il chip di ATI è capace di maggiori prestazioni, e soprattutto supporta il DirectX 8 mentre il chip di Nvidia è fermo alla versione 7.
Con l'antialiasing attivato la scena si inverte, è il chip di Nvidia ad avere maggiori prestazioni. C'è da dire che alle alte risoluzioni la necessità di antialiasing è piuttosto ridotta. Il prezzo medio per una scheda OEM con 64 MB di memoria, con chip ATI o Nvidia, è intorno ai 100 euro.

▶ Il ritorno a Win98

Non voglio più XP, come ricreare una FAT32?

Ho un problema con la formattazione del mio disco rigido. Recentemente ho installato Windows XP Professional ma non trovandomi bene (alcuni programmi che prima usavo non funzionano correttamente) vorrei reinstallare Windows 98SE, magari mettendo Windows XP su un'altra partizione.
Il problema consiste nel file system: XP vuole l'NTFS ma Windows 98 richiede una partizione FAT. Durante la procedura da CD per formattare il disco rigido con Windows XP non trovo nessun modo per ripristinare il file system FAT.

Lettera firmata, via e-mail

Windows XP può funzionare indifferentemente sia con partizioni di tipo FAT32 sia NTFS. Per affidabilità e capacità di gestione e protezione dei file è preferibile la seconda, ed è infatti questo il tipo di formattazione che XP propone come scelta primaria durante l'installazione.
Per decisione di Microsoft il sistema operativo può convertire un disco da FAT a NTFS ma non il contrario, sebbene l'operazione sia tecnicamente possibile come dimostrano programmi quali Partition Manager e simili. Per creare una partizione FAT32 si può ricorrere al vecchio programma FDISK che si trova nel dischetto d'installazione di Windows 98. Alla domanda iniziale se si vuole attivare il supporto per le partizioni di grandi dimensioni si deve rispondere affermativamente.
FDISK rileva la presenza della partizione NTFS, indicata come partizione "Non DOS", e può cancellarla. A questo punto si possono creare una o più nuove partizioni.

▶ File temporanei

I documenti a zero byte

Possiedo un PC su cui ho installato Windows XP Pro aggiornando Windows Millennium. Curiosando nella directory di Windows ho notato numerosissimi file a 0 byte chiamati *fffed9eb* o simili con l'estensione *.tmp*. A cosa servono? Se sono file temporanei perché con la pulizia disco non si cancellano? Posso rimuoverli manualmente?

Massimo Maccaferri

I file temporanei sono dei file creati da Windows o dalle applicazioni di Windows per memorizzarvi delle informazione. Alla fine del lavoro questi file dovrebbero essere cancellati ma non sempre è così. Capita che rimangano sul disco a causa di programmi scritti male, spegnimenti improvvisi o blocchi del sistema. La rimozione manuale non comporta problemi di funzionamento, i file temporanei non in uso si lasceranno cancellare mentre ci pensa il sistema operativo a proteggere quelli che sono in uso. La pulizia del disco cancella i file temporanei a patto che si abiliti la relativa opzione.

Per pulire il disco dai file temporanei bisogna attivare la relativa opzione

▶ Vserver.vxd

Il file mancante all'avvio di Windows

Ogni volta che accendo il PC dell'ufficio appare questa scritta: *Impossibile trovare un file di periferica necessario per eseguire Windows o un'applicazione di Windows. Il file di registro di configurazione di Windows o il file SISTEM.INI richiedono tale file ma esso non è più presente. Se il file è stato eliminato, provare a disinstallare l'applicazione ad esso associata. Se si desidera continuare ad usare tale applicazione, installarlo nuovamente per ripristinare il file mancante: VSERVER.VXD premere un tasto per continuare.* A quel punto premo invio e tutto procede normalmente.Cosa posso fare per risolvere tale problema e come è stato causato?

Chiara Cardi

L'errore si manifesta quando il file Vserver.vxd è danneggiato o non è presente nella cartella Windows\System oppure ha un valore mancante o danneggiato nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\System \CurrentControlSet\Services\ Class\ NetService\0000 del registro.
Esistono due metodi per ripristinarlo. La descrizione seguente è relativa a Windows Millennium ma è attuabile anche sugli altri sistemi operativi di Microsoft. Il più semplice è entrare nel *Pannello di controllo* e fare doppio clic su *Rete*.
Nella pagina *Configurazione* premere il pulsante *Condivisione di file e stampanti*, togliere il segno di spunta dalle caselle *Attiva la condivisione dei file* e *Attiva la condivisione delle stampanti locali* e riavviare il sistema. Ripetere la procedura all'inverso attivando le due voci e far ripartire il PC. Il secondo metodo è di ripristinare il file estraendolo dal CD ROM d'installazione.
Sul sito di Microsoft a questo indirizzo support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;it;Q129605 è riportata la procedura d'estrazione dei file per i sistemi operativi Windows 95, 98 e Millennium.

▶ Upgrade di memoria

Manca il segnale del PC

Dispongo di un Pentium II 350 MHZ dotato di 64 MB di RAM. Volendo aumentare la memoria, ho comprato un modulo da 256 MB SDRAM PC133 per sostituire quella da 64.
Purtroppo il computer non funziona: appare sul monitor un messaggio che dice che manca il segnale.

Lettera firmata, via e-mail

Il segnale mancante al monitor significa che il PC non si è avviato e il motivo principale potrebbe essere proprio la memoria guasta o non inserita correttamente nello zoccolo.
Le SDRAM hanno un sistema di bloccaggio che obbliga a una discreta pressione per inserire il modulo nello zoccolo e a volte, per paura di fare dei danni, non si spinge fino in fondo il modulo.
Può anche darsi che la scheda madre non supporti la nuova memoria (basta controllare sul manuale).

▷

▶ Antivirus

Aggiornare i software su tutti i client della rete locale

Gestisco una piccola rete aziendale con server dedicato (il sistema di rete è Novell 5.0) e sei client tutti con Windows Millennium come sistema operativo, e con Norton Antivirus 2001. Mensilmente insieme con le operazioni di scandisk e deframmentazione, effettuo gli aggiornamenti di Windows Millennium e di Norton attraverso Internet con le relative applicazioni. Vorrei sapere se è possibile evitare di ripetere le stesse operazioni su tutte le macchine e quindi spostare (ad esempio attraverso la rete locale) gli aggiornamenti che ho scaricato su un PC.

Maria Saporito

Per quanto riguarda Windows Millennium non esiste la possibilità di salvare in un file gli aggiornamenti eseguiti in modo automatico. Microsoft mette però a disposizione un'area di download (www.microsoft.com/downloads/search.asp?LangID=12&LangDIR=IT) dalla quale si possono scaricare sotto forma di file tutti gli aggiornamenti pubblicati sinora. Anche Symantec, la casa produttrice di Norton Antivirus, fornisce un file eseguibile che contiene le ultime definizioni dei virus e gli aggiornamenti del programma (http://securityresponse.symantec.com/avcenter/download.html).

▶ Yamaha CRW2200E

CD da 90 minuti? Il masterizzatore non può leggerli

Il mio masterizzatore Yamaha CRW2200E non riesce ad utilizzare i CD da 90 minuti: li riconosce come se fossero da 80 minuti. Nelle informazioni di supporto risultano sempre di 79.57.74 minuti per una dimensione di 703 MB. Ho aggiornato il firmware alla versione 1.0e, ho scaricato l'ultima versione di Nero presente sul sito, ma senza risultato. È un limite software o hardware? Esiste qualche masterizzatore/programma che supporta questi CD?

Alessandro Piatti

È un problema hardware. Il Yamaha CRW 2200E supporta al massimi CD-R da 80 minuti. Una lista di modelli in grado di registrare CD-R da 90 minuti, e alcuni da 99 minuti, è disponibile a questo indirizzo www.cdmediaworld.com/hardware/cdrom/cd_cd-r99.shtml. Nella stessa pagina sono elencati i software che supportano questa modalità di scrittura fuori standard.

▶ Internet

Sono sparite le icone di connessione

Ho installato da poco Windows XP. Adesso, quando il PC è collegato a Internet, non vengono più visualizzati i piccoli indicatori di connessione sulla barra delle applicazioni.

Antonio Sidoti

È solo questione di abilitare l'opzione relativa. Fate doppio clic sull'icona di *Risorse di rete*, dal menu di sinistra selezionate *Visualizza connessioni di rete*. Selezionate la connessione visualizzata, premete il tasto destro del mouse e *Proprietà*. Fate apparire il segno di spunta nella casella *Mostra un'icona sull'area di notifica quando connesso* e premete *Ok*.

***Per visualizzare le icone** di connessione bisogna andare nelle Risorse di rete*

▶ Blocco delle scansioni

Il virus che dà "memoria insufficiente"

Accendendo recentemente il PC è apparsa una piccola finestra al centro con un triangolo giallo e punto esclamativo con la seguente dicitura: *Errore durante l'avvio del programma. Memoria insufficiente per avviare XXXxxxx.exe. Chiudere eventuali programmi, quindi riprovare.* Dove le "X" sono lettere e le "x" numeri. Ogni volta che accendo o riavvio il PC, l'avviso mostra le lettere e numeri sempre diversi. Ve ne cito due a caso: *PPF2295.exe, VJV5392.exe.*
Ho notato, inoltre, che Outlook Express funziona molto più lentamente. Non avendo programmi antivirus ho fatto una scansione on line con Pc-cillin, ma non ci sono riuscito: al momento di fare lo scan si chiudeva l'applicazione. La stessa cosa è successa con Norton e McAfee. Potete spiegarmi di cosa si tratta?

Lettera firmata, via e-mail

La cosa sicura è che il computer ha un virus, di quale si tratti è difficile da determinare. Sintomi come il blocco di qualsiasi scansione antivirus, la chiusura di programmi con il messaggio di memoria insufficiente o l'arrivo di messaggi mai spediti indicano la presenza di *W32.klez*. Il virus entra in azione all'avvio del computer e mentre è in esecuzione ed è impossibile rimuoverlo con un antivirus. Si deve ricorrere a particolari programmi, sviluppati dai produttori di antivirus, che cancellano o modificano le chiavi di registro create dal virus e che sono la causa dello strano comportamento. Ecco due indirizzi presso i quali si possono trovare gli strumenti per la sua rimozione: http://securityresponse.symantec.com/avcenter/venc/data/w32.klez.removal.tool.html e ftp://ftp.europe.f-secure.com/anti-virus/tools/kleztool.zip. È necessario eseguire le procedure di rimozione anche su altri computer collegati in rete e soprattutto dotarsi di un buon antivirus.

▶ Visualizzazione off line

Quando l'immagine diventa una "X"

Nelle e-mail che ricevo con Outlook Express, capita spesso di vedere un rettangolo bianco con una X rossa in alto a sinistra, anziché l'immagine relativa. Come faccio a a visualizzare correttamente le immagini?

Salvatore Longo

La comparsa di un rettangolo con una croce rossa al posto delle immagini è dovuta al fatto che si sta guardando la posta in modalità non in linea, ossia sconnessi da Internet. Le immagini, infatti, sono prelevate dal sito quando il messaggio è in lettura.
Chi vuole spedire pagine Web con immagini visualizzabili non in linea deve abilitare la voce *Invia immagini con i messaggi* che si trova in *Strumenti*, *Opzioni*, *Invio*, *Imposta HTML*.

Alcune raccomandazioni

Ogni mese riceviamo moltissime e-mail che riguardano quesiti tecnici. Per rendere più proficuo il lavoro dei nostri esperti vi preghiamo di seguire le seguenti regole:
1) non spedite mai allegati. Trascrivete nel messaggio gli errori o avvisi visualizzati dal sistema operativo
2) se possibile riportate a parte la configurazione hardware del sistema e i programmi installati. Specificate il nome del produttore dell'hardware o software, la versione dei driver o del BIOS, il sistema operativo.

Avete un quesito tecnico? Rivolgetevi ai nostri esperti

Mandate una e-mail all'indirizzo esperti@pcopen.agepe.it. I quesiti di interesse generale saranno pubblicati in questa sezione di PC Open.
Il numero rilevante di e-mail che arrivano in redazione non ci permette di rispondere inidividualmente.

Il valore legale di un messaggio e-mail

La posta elettronica, e in genere le comunicazioni tramite computer, per la loro comodità si vanno diffondendo sempre di più, sia tra i privati che presso le aziende. Usando questi strumenti, però, sono numerose e spesso univoche le tracce che si lasciano in giro, relativamente alla propria attività, tanto che Internet, se in un primo tempo era stata ritenuta una possibile causa di illeciti, adesso viene sempre più pensata ed utilizzata come uno strumento di prevenzione.
Qual è, dunque, il valore legale di un messaggio e-mail da noi inviato e che riposa, magari da mesi o anni, nella cartella "posta inviata" del nostro client di posta elettronica? Negli USA le aziende e i loro consulenti legali se lo stanno chiedendo con sempre maggiore attenzione, visto che alcuni giudici hanno mostrato di basare le proprie decisioni su alcune e-mail rinvenute all'interno di computer aziendali che erano stati sequestrati, come ad esempio è accaduto in uno dei diversi procedimenti a carico di Microsoft per posizione dominante. Nel caso in questione è stata trovata una circolare aziendale inviata ad un gruppo di dipendenti secondo cui "per aumentare la penetrazione di Internet Explorer 4 sul mercato dei browser sarà importante utilizzare la 'leva' del sistema operativo per indurre la gente a usare Explorer e abbandonare Netscape Navigator".
Vale senz'altro la pena di chiedersi se questo possa accadere anche in Italia.

Negli Stati Uniti, i messaggi di posta elettronica assumono una valenza legale. E in Italia...

L'istituto della discovery

Bisogna dire, innanzitutto, che tra il sistema italiano e quello anglosassone ci sono notevoli differenze sulle modalità di acquisizione delle prove. Nel nostro Paese, non è previsto l'istituto della *discovery*, intesa come richiesta fatta da una parte all'altra di produrre dei documenti in giudizio. Secondo la discovery, le parti devono produrre in modo veritiero quello che viene domandato sotto pena di gravi sanzioni. In Italia esiste solo l'*ordine di esibizione*, previsto dall'art. 210 del codice di procedura civile, che il Giudice, se una parte ne fa richiesta, può emettere nei confronti dell'altra, obbligandola a produrre in giudizio un determinato documento. L'ordine di esibizione è molto più limitato della discovery e comunque se ne fa un uso piuttosto raro.

La tutela della corrispondenza

Nel nostro Paese poi la corrispondenza (ivi compresa quella elettronica) è tutelata a livello costituzionale dall'art. 15, secondo cui la libertà e la segretezza delle comunicazioni sono "inviolabili" e qualsiasi limitazione in materia può essere posta solo nei casi previsti dalla legge con provvedimento motivato dall'Autorità giudiziaria. Infine bisogna distinguere tra procedimento civile e penale. Il primo è quello intentato da un soggetto contro un altro per motivi definibili come "privati" e cioè ad esempio il pagamento di una certa somma di denaro, una locazione, un contratto commerciale, un contratto di lavoro o di collaborazione. Il procedimento penale, invece, è quello intentato, per così dire, dallo Stato nei confronti di uno o più individui che si ritiene possano avere commesso un reato, cioè un illecito di particolare gravità. Nel processo civile le regole in materia di valore di prova dei documenti sono più rigorose: perché un documento diventi piena prova in un procedimento civile occorrono dei requisiti e delle circostanze molto precise, che spesso non si hanno nelle comunicazioni via posta elettronica. Questi ultimi non sono veri e propri documenti elettronici a livello legale perché quasi mai, siglate con la firma digitale idonea ad attribuirne la paternità e a certificarne la genuinità. Nel processo penale, che si ritiene di interesse pubblico, le regole in materia di prova documentale sono molto più elastiche.

Quando le e-mail entrano nel processo

Nel procedimento penale, insomma, le e-mail rinvenute nei computer dell'azienda di cui è titolare l'investigato o dentro alla quale sarebbero stati commessi reati possono benissimo intanto entrare nel processo. Pensiamo ad esempio ad un procedimento per illecito utilizzo di software coperto da diritto d'autore in cui è stato sequestrato, come avviene sempre e regolarmente in questi casi, il computer del presunto responsabile: se il consulente tecnico nominato dalla Procura è capace ed esperto può trovare nella posta in uscita del client di e-mail o di usenet magari un messaggio di richiesta del "crack" o di copia della licenza, di fronte al quale sarà difficile per il malcapitato sostenere la sua "innocenza".
Una volta entrate nel processo, queste prove possono essere seriamente valutate dal giudice, dal momento che la definizione di documento nel procedimento penale, fornita dagli artt. 234 ss. del codice di procedura penale, è molto più ampia di quella civile e prevede l'acquisizione "di scritti o altri documenti che rappresentano fatti, persone o cose mediante la fotografia, la cinematografia la fonografia o qualsiasi altro mezzo".

La gestione dei documenti

In conclusione, è opportuno che le aziende, ma anche i privati, definiscano una certa politica di gestione delle comunicazioni e dei documenti, basata sulla "distruzione" periodica dei documenti (cosiddetto *purging*, previsto dai più diffusi client di posta e di newsgroup), anche perché certe comunicazioni, di tipo interno e confidenziale, possono essere letteralmente travisate ed assumere tutto un altro significato in ambito giudiziario. ■

Dentro il PC

La scheda audio

Seconda puntata per conoscere meglio la sezione sonora e i relativi componeni. Uno di questi è l'interfaccia MIDI (Musical Instrument Digital Interface), sviluppata nel 1983 come standard per fare musica utilizzando un equipaggiamento digitale

Come promesso nella prima puntata pubblicata sul numero scorso, andiamo ad approfondire l'argomento della sezione audio, occupandoci in particolare dell'interfaccia MIDI per il collegamento a strumenti musicali elettronici. Ogni componente MIDI ha un connettore di ingresso (MIDI In) e uno di uscita (MIDI Out), attraverso i quali si possono collegare i vari dispositivi in cascata. Il connettore MIDI standard è di tipo DIN a cinque poli, di cui solo tre vengono utilizzati: uscita, ritorno del current loop e schermatura. I dispositivi collegati via MIDI possono essere isolati elettricamente utilizzando isolatori ottici, in modo da assicurare un funzionamento sicuro e a basso rumore. Dato che le schede audio di solito non sono dotate di opto-isolatori, occorre un cavo speciale per connettere la scheda a un generatore di suoni esterno o a un controller MIDI. Alla catena MIDI possono essere collegati, per esempio, uno strumento musicale elettronico (come un sintetizzatore) e un controller, che può essere una tastiera elettronica, un sequencer (che registra sequenze di comandi da tastiera) o un PC con software opportuno (gioco o programma musicale).

Un *controller* MIDI è un dispositivo, (per esempio uno strumento musicale) che produce un flusso di dati MIDI in tempo reale. Un *sequencer* MIDI è un dispositivo che permette di catturare, registrare, modificare, combinare e riprodurre (suonare) sequenze di dati MIDI.

Il destinatario delle sequenze MIDI di solito è un *sound module*, cioè un generatore di suoni che riproduce la musica descritta dai comandi MIDI; molte tastiere includono le funzioni sia di controller sia di sound module

Dal punto di vista logico, MIDI è un linguaggio per descrivere eventi musicali in tempo reale, espressi sotto forma di *messaggi*. I messaggi di solito sono lunghi da uno a tre byte: il primo byte (status byte) indica il tipo di messaggio (per esempio Note On per attivare la generazione di un suono); il secondo byte è il note number, ovvero la nota musicale tra 128 valori possibili; il terzo è il velocity value, cioè la velocità con cui è stato premuto il tasto. Dato che un file MIDI è una sequenza di comandi destinati a un sintetizzatore, non musica campionata, ha un ingombro ridottissimo, dell'ordine dei 10 KB per minuto di riproduzione.

Un singolo canale fisico MIDI è suddiviso in 16 canali logici, identificati da un numero di canale di 4 bit contenuto in molti dei messaggi MIDI. Questo permette di riprodurre il suono di più strumenti contemporaneamente, associando ogni strumento a un canale (fino a 16 simultanei per interfaccia MIDI) e specificando la nota da suonare e altri parametri. Se il generatore MIDI è multitimbrico (oggi la norma), il suo sintetizzatore è in grado di generare contemporaneamente i suoni dei vari strumenti. Un'altra caratteristica richiesta al generatore è la polifonia, cioè la capacità di riprodurre più note contemporaneamente, sia di strumenti diversi sia dello stesso strumento. Un generatore MIDI è caratterizzato quindi da un numero di voci di polifonia, corrispondenti al numero totale di circuiti disponibili in ogni istante per generare i suoni sui 16 canali. Il General Midi, lo standard adottato da oltre un decennio per uniformare tra l'altro la corrispondenza tra strumenti e canali, stabilisce alcune caratteristiche di base: un set standard di 128 suoni numerati in modo fisso, la capacità di riprodurre simultaneamente 16 parti strumentali distinte, la capacità di riprodurre almeno 24 voci (polifonia a 24 voci) e almeno un Drum Set standard, cioè un insieme di percussioni che di base è costituito da 47 strumenti che utilizzano il canale 10. La polifonia si misura in voci, non in note, perché qualche nota impegna più di uno dei circuiti generatori disponibili (le voci), riducendo in tal caso a meno di 24 il numero di note riproducibili in ogni istante. In ogni caso, 24 è il numero minimo di voci, che possono essere molto più numerose.

Per completare questa rapida panoramica sul MIDI, vediamo altri due concetti. Abbiamo visto che i 16 canali (interpretabili come corsie o indirizzi) corrispondono ai diversi timbri differenziabili: ogni canale è quindi associato a un timbro, che può corrispondere a uno strumento musicale o a una parte di strumento (per esempio piano e violino possono essere suonati in vari modi e hanno diversi timbri). Chi scrive musica e usa un sequencer compone tracce, ovvero flussi separati di messaggi MIDI destinati ciascuno a un canale; più tracce possono utilizzare lo stesso canale, ad esempio due tracce per due pianoforti o due parti per un singolo pianoforte da tenere distinte. Un altro termine fondamentale del MIDI è la *patch*, che non ha niente a che fare con il software ma identifica uno strumento musicale. Anziché parlare di strumenti, il termine MIDI per indicare il timbro prodotto da un generatore è patch. Quindi abbiamo le tracce che sono associate ai canali (anche più canali per traccia) e i canali che vengono associati alle patch (a più canali può essere associata la stessa patch, ma non viceversa). Questa flessibilità di associazioni permette di fare modifiche selettive all'orchestrazione con grande facilità.

A parità di flusso di messaggi MIDI, la qualità della riproduzione dipende dalle capacità del sintetizzatore. Un sintetizzatore FM si avvicina vagamente al suono degli strumenti musicali, è più adatto per inventare suoni nuovi. La sintesi tramite *wavetable* sfrutta invece campioni digitali del suono di reali strumenti, tanto più fedeli quanto più numerosi e conformi alla varietà di suoni che ogni strumento è in grado di produrre nelle diverse circostanze.

Al di là del General MIDI (GM), con le sue limitazioni, produttori come Roland e Yamaha hanno introdotto rispettivamente GS (General Standard) e XG (eXtended General), compatibili con GM ma arricchiti di funzionalità aggiuntive come effetti riverbero/coro e un maggior numero di strumenti.

Suono 3D

Quando utilizzate una scheda audio per ascoltare i suoni dei i giochi o per aggiungere effetti ambientali alla riproduzione musicale, sfruttate una combinazione di funzioni 3D, parte contenute in Windows, parte nei processori audio. Con Windows 95 Microsoft introdusse DirectX: una libreria e un insieme di API (interfacce di programmazione) che avrebbero permesso ai programmatori di accedere alle

I canali Dolby

La tecnologia Dolby Headphone (cuffia Dolby), supportata dai più recenti DVD player, permette di ricreare la spazialità del Dolby Digital 5.1 in una normale cuffia Hi-Fi. Qui si vedono alcune finestre della configurazione audio di PowerDVD XP, dove si può selezionare Dolby Headphone come dispositivo di riproduzione e impostarne i parametri di funzionamento, incluso il posizionamento dei diffusori virtuali e tre livelli di dinamica Dolby, secondo la rumorosità dell'ambiente di ascolto

La Sound Blaster Audigy 2 di Creative rappresenta il culmine dello sviluppo audio per PC destinato a uso domestico; la Audigy 2 è ottima sia per sonorizzare i giochi 3D sia per ascoltare musica con 6/7 canali Dolby; a differenza della Audigy, la Audigy 2 permette di registrare a 24 bit e 96 KHz di campionamento

funzionalità hardware (specialmente quelle delle periferiche multimediali) senza sapere quale hardware sarebbe stato installato (bastava che hardware e driver supportassero DirectX). Ad esempio, in campo grafico ci sono API DirectX con i comandi per disegnare figure 2D e 3D; in campo audio altre API permettono di collocare i suoni nella posizione spaziale desiderata. La parte audio di DirectX si chiama DirectSound e nelle prime release offriva gli effetti di base di posizionamento acustico; inoltre permetteva di miscelare rapidamente flussi audio multipli, ciascuno con effetto 3D.

DirectSound3D (DS3D), apparso in DirectX 3, offrì il *positional audio*, cioè la collocazione del suono in un punto qualunque dello spazio; richiedeva sistemi piuttosto potenti e all'inizio non supportava acceleratori hardware. Solo DirectX 5 aprì le porte all'accelerazione hardware che è diventata standard nelle moderne schede audio. DirectMusic, introdotto in DirectX 6, fu un ulteriore passo avanti nell'aiutare gli sviluppatori a scrivere musica ad esempio per i giochi.

L'audio posizionale era un progresso, ma non supportava funzioni sofisticate di riverbero, specialmente le riflessioni che caratterizzano ogni diverso ambiente; ma DS3D era estendibile, quindi ci pensarono terze parti come Aureal e Creative a sviluppare effetti 3D come A3D ed EAX. A3D era un'eccellente tecnologia, ma si concluse nel giro di tre anni, dallo sviluppo in collaborazione con la NASA alla causa legale con Creative, che assorbì Aureal nel 2000 dopo la bancarotta. Gli effetti ambientali EAX, introdotti nel '98 con la SB Live!, furono estesi e migliorati con le release 2 e 3, a distanza ravvicinata. Oggi EAX 2 è supportato anche da varie schede non Creative. Le schede professionali, utilizzate da musicisti e musicofili, non sono particolarmente coinvolte dagli sviluppi degli effetti 3D, ma lo sono tutte le schede destinate ai giocatori, quelle di Creative in testa.

Da 1 a 7 canali

Se negli anni '60 erano ancora in vendita amplificatori Hi-Fi mono, oggi l'ultima versione di Dolby Digital, che si chiama Dolby Digital Surround EX nei cinema e Dolby Digital EX nelle case, offre sette canali, aggiungendo un canale centrale surround ai due surround laterali del Dolby Digital 5.1 (Star Wars – Episodio I è stato il primo film con supporto Dolby EX).

Le schede audio rimasero monofoniche per tutti gli anni '80; lo stereo diventò standard a partire dalla SB Pro del '91 e soprattutto con la SB 16 del '92. La SB Live! ha reso popolare i quattro canali, uno stereo anteriore più uno posteriore, che non richiedevano l'investimento in un decoder Dolby e in diffusori più costosi. Da qualche anno, però, il decoder 5.1 è incluso nelle schede audio di qualità, persino di costo moderato (un esempio è la Philips Acoustic Edge, che costa sui cinquanta dollari in USA e 85 euro IVA inclusa in Italia). Anche con budget limitati si può quindi riprodurre l'audio 5.1 dei film su DVD; la spesa per un kit di diffusori 5.1 per PC è intorno ai 150 – 500 euro. Da non trascurare l'utilizzo di Dolby Headphone, la tecnologia che riproduce l'effetto spaziale dei sei canali 5.1 in una comune cuffia (vedi il box "la parola del mese" a pag. 194). Tra i software che supportano Dolby Headphone ci sono le ultime release dei player DVD SoftDVD MAX, WinDVD, DVMatics e PowerDVD, più il plugin Lake PLS per il jukebox Musicmatch.

Le specifiche

Cosa occorre cercare per scegliere una scheda audio? Ogni lettore che abbia studiato la terminologia delle schede audio può selezionare una fascia di prodotti (per es. da 75 a 150 euro) e confrontare le specifiche dei modelli, ma questo non basta. Il secondo passo è leggere le recensioni, soprattutto quelle approfondite a cura di pubblicazioni specializzate, presenti anche sul Web; inoltre i grafici del rapporto segnale/rumore e della banda passante, misurati in diverse configurazioni di I/O e di bit/KHz di campionamento, forniscono indicazioni che non trovate nelle specifiche.

Creative domina il mercato delle schede audio per il gioco e ha sempre offerto grande versatilità d'uso; solo con la nuova Audigy 2 aspira però a entrare nella cerchia della qualità 24/96 (24 bit e 96 KHz di campionamento anche in registrazione), in compagnia di produttori di schede professionali come Terratec, Hoontech, Midiman e AudioTrak, per citarne alcuni. Ora che anche Creative ci è arrivata, il prezzo del 24/96 è più abbordabile; vedremo dalle misure di laboratorio come se la cava la Audigy 2 a confronto con i modelli professionali.

Tra le novità, la Audigy 2 supporta il Dolby Digital EX 6.1, ha i DAC a 24 bit e 192 KHz (ma solo in riproduzione), ha la certificazione THX (uno standard di qualità audio nato da Lucasfilm) e supporta il formato DVD-Audio. ■

Giorgio Gobbi
(*seconda parte*)

I termini dell'audio digitale

BANCO (MIDI)
Un banco (bank) è l'insieme di patch che un sintetizzatore riesce a tenere in memoria. Di solito sono 128. Si possono usare più banchi, di cui uno General MIDI.

CANALI (MIDI)
I canali sono suddivisioni logiche di un'interfaccia fisica MIDI, come avviene ad esempio nella telefonia digitale dove un filo trasporta più conversazioni simultanee. I canali sono 16 per interfaccia MIDI e vengono mappati sulle patch, il termine MIDI per identificare i generatori che sintetizzano il suono degli strumenti musicali e che ricevono i messaggi MIDI.

CONTROLLER (MIDI)
L'originatore del flusso dei dati MIDI, per esempio una tastiera digitale o un sequencer MIDI. Un controller viene suonato come uno strumento musicale e trasforma l'esecuzione musicale in dati MIDI in tempo reale.

DOLBY DIGITAL
Un sistema audio digitale multicanale che codifica in un singolo stream (flusso) digitale il contenuto di più canali. Nel Dolby Digital 5.1 i canali sono: sinistro, centrale e destro anteriori, sinistro e destro posteriori ed effetti a bassa frequenza (subwoofer). Il Dolby Digital EX supporta il formato 6.1, con l'aggiunta di un canale centrale posteriore.

GENERAL MIDI (GM)
Uno standard non ufficiale, adottato dalla maggioranza dei produttori di hardware e software e degli editori musicali per l'interoperabilità e uniformità di numerazione delle patch (i suoni degli strumenti). Le funzionalità minime condivise dagli strumenti GM sono: set standard di 128 suoni con numerazione fissa; riproduzione simultanea di 16 parti strumentali (sintetizzatore multitimbrico); polifonia ad almeno 24 voci; almeno un Drum Set standard di 47 percussioni con numerazione fissa.

MESSAGGIO MIDI
Il protocollo MIDI è costituito da messaggi, per lo più lunghi da 1 a 3 byte. Il primo byte di qualunque messaggio è il byte di stato. I messaggi si classificano in Channel Message, che si applicano a un canale specifico, e System Message. I Channel Message si distinguono tra Channel Voice Message, preponderanti perché contengono i dati sui suoni da riprodurre, e Channel Mode Message, che influenzano il modo in cui uno strumento risponde ai Channel Voice Message.

MIDI
Musical Instrument Digital Interface (interfaccia digitale per strumenti musicali). Definisce lo standard che permette a strumenti musicali, computer e software di scambiare informazioni musicali. Le informazioni MIDI vengono comunicate via protocollo MIDI o tramite file MIDI. Il protocollo MIDI definisce i dati trasmessi da un dispositivo all'altro allo scopo di comunicare eventi musicali (per esempio la pressione di un tasto di pianoforte). Un file MIDI viene usato per registrare su disco le informazioni che descrivono un pezzo musicale (titolo, nomi delle tracce, strumenti da usare, tutte le note e via dicendo) e che permettono di suonarlo.

PATCH
Il termine per indicare ognuno dei suoni prodotti da ogni generatore di un sintetizzatore. Il set standard di 128 patch del General MIDI è suddiviso in 16 famiglie di otto strumenti: Piano, Organ, Bass, Ensemble, Chromatic percussion, Guitar, Solo strings, Brass, Reed, Synth lead, Synth effects, Percussive, Pipe, Synth pad, Ethnic e Sound effects. A queste si aggiungono le 47 patch del kit standard di percussioni.

POLIFONIA
Un sintetizzatore deve produrre un numero sufficiente di voci simultanee per riprodurre tutte le note di tutti gli strumenti che suonano in un dato istante. Nel General MIDI il numero minimo di voci di polifonia è 24.

SAMPLER
Sebbene nell'uso comune si utilizzi il termine sintetizzatore anche per i generatori di suoni basati su campioni digitali di suoni reali, i termini specifici sono sintetizzatore per i generatori basati su oscillatori (che creano suoni artificiali) e sampler per i generatori basati su DAC (convertitori digitale-analogico), che ricevono in input suoni campionati. Un sintetizzatore si presta a creare suoni nuovi, mentre un sampler è in grado di riprodurre suoni di strumenti reali.

SEQUENCER
Un sequencer MIDI è un dispositivo che permette di catturare, memorizzare, modificare, riorganizzare e suonare il flusso di dati MIDI. L'uscita da un controller o sequencer viene prelevata dal connettore MIDI Out e inviata al connettore MIDI In del generatore di suoni, chiamato anche sound module. Spesso gli strumenti MIDI contengono le funzioni sia di controller sia di sequencer.

SINTETIZZATORE
Un generatore elettronico di suoni nello spettro di udibilità (20-20.000 Hz) basato sulla miscelazione ed elaborazione di segnali prodotti da oscillatori o campionati da strumenti reali. Sebbene si parli di sintetizzatori anche per la generazione di suoni a partire da tabelle di campioni digitalizzati (wavetable), in quest'ultimo caso il termine specifico sarebbe sampler.

SOUND MODULE
Il termine con cui si indicano i generatori di suoni MIDI. Un sound module riceve in ingresso un flusso di messaggi MIDI e risponde producendo i corrispondenti suoni.

THX
Uno standard introdotto inizialmente da Lucasfilm per garantire che le sale cinematografiche avessero i requisiti tecnici (amplificatori, diffusori) e ambientali (acustica, ubicazione) per riprodurre fedelmente la colonna sonora dei film a partire dal primo Star Wars. Per gli home theater e i diffusori multimediali (per computer) THX è la certificazione che i componenti (amplificatore, altoparlanti e box) rispondono a requisiti di dinamica, fedeltà, uniformità di spettro e così via tali da garantire un'esperienza acustica paragonabile a quella che si gode in una sala THX.

TRACCE
Chi compone musica MIDI tende a organizzarla in tracce, cioè flussi separati di messaggi MIDI destinati ciascuno a un canale; più tracce possono utilizzare lo stesso canale, ad esempio due tracce per due pianoforti o due tracce da tenere distinte per un singolo pianoforte.

VOCI
I suoni simultanei che un generatore o strumento MIDI riesce a riprodurre. Il numero di voci caratterizza il livello di polifonia di un sintetizzatore.

LA PAROLA DEL MESE

DOLBY HEADPHONE
Che ne direste di ascoltare un film in cuffia con la stessa resa spaziale di un home theater? Questa è la promessa della tecnologia Dolby Headphone, che prende fino a cinque canali audio e li elabora per ricreare su due auricolari la stessa impressione acustica spaziale prodotta dalle distinte fonti sonore. Il canale di bassa frequenza (il .1 del Dolby Digital) non sparisce ma viene miscelato nei canali di destra e di sinistra. La resa finale è notevole: si passa dallo stereo piatto e un po' artificiale a un suono ambientale pieno e ricco, che aggiunge dimensione, chiarezza e nitidezza (inclusa la percezione di direzione). L'elaborazione del segnale cerca di riprodurre il gioco di livelli, fasi e riflessioni che ci permette, con due orecchie, di distinguere la posizione e distanza dei suoni provenienti da tutte le direzioni. Si può usare qualsiasi cuffia Hi-Fi, basta avere l'ultima release di SoftDVD MAX, WinDVD, DVMatics o PowerDVD o il plugin Lake PLS per il jukebox Musicmatch. In questo modo potete vedere il vostro DVD di mezzanotte alzando il volume al massimo, senza neppure la spesa per i sei diffusori Dolby Digital.